



Escola Superior de Educação João de Deus

Desde 1920 ao Serviço da Educação

REVISTA CIENTÍFICA

EDUCAÇÃO

PARA O DESENVOLVIMENTO

N.º 9 – DEZEMBRO DE 2022



ACREDITO NA LIDERANÇA, NA EFICÁCIA, EM RESULTADOS MENSURÁVEIS: ACREDITO NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS COM BASE NO QUE ELES FAZEM E NOS RESULTADOS QUE PRODUZEM

LIDERANÇA PARA A EDUCAÇÃO INTEGRAL EM CONTEXTOS DESFAVORECIDOS: CONCEITO, DESAFIOS E CONSTRANGIMENTOS NA ESCOLA

AUTOAVALIAÇÃO E SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: DISPOSITIVOS QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E ORGANIZACIONAL

REVISTA CIENTÍFICA

EDUCAÇÃO

PARA O DESENVOLVIMENTO

APRESENTAÇÃO

A Revista Científica Educação para o Desenvolvimento é uma publicação anual da Escola Superior de Educação João de Deus (Lisboa – Portugal).

ÂMBITO E OBJETIVOS

A revista tem como missão o estudo e a investigação no âmbito das Ciências da Educação ou áreas afins.

A REVISTA TEM OS SEGUINTE OBJETIVOS

- Proporcionar a divulgação de trabalhos de natureza científica e de projetos de investigação no domínio das Ciências da Educação ou áreas afins;
- Promover o intercâmbio científico e profissional entre docentes e investigadores nacionais e internacionais;
- Divulgar a produção de investigação dos estudantes que frequentam os mestrados da Escola Superior de Educação João de Deus e de outras instituições de ensino superior;
- Aprofundar a relação entre a teoria e a prática no domínio da educação;
- Proporcionar o intercâmbio nacional e internacional com publicações científicas da especialidade.

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DE PESSOA COLETIVA

500 852 006

DIREÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE JARDINS-ESCOLAS JOÃO DE DEUS

Presidente

ANTÓNIO DE DEUS RAMOS PONCES DE CARVALHO

Vice-Presidente

PEDRO MIGUEL PONCES DE CARVALHO SANTOS RODRIGUES

Tesoureira

MARIA JOSÉ OLIVEIRA VALLÊRA

Secretário

ELISEU TITO FONTES MACHADO

Vogal

JOÃO MIGUEL BARCELOS LOPES DA SILVA

NÚMERO – 9

DEZEMBRO DE 2022

www.joaodedeus.pt

DIRETOR

ANTÓNIO DE DEUS RAMOS PONCES
DE CARVALHO

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Centro de Investigação e Estudos
João de Deus

CONSELHO CIENTÍFICO

Investigadores Nacionais:

DIANA BOAVENTURA
ISABEL SILVA RUIVO
JOSÉ MARIA DE ALMEIDA
MARIA FILOMENA CALDEIRA
PAULA COLARES PEREIRA
RODRIGO QUEIROZ E MELO
RUBEN FREITAS CABRAL
VIOLANTE MAGALHÃES

Investigadores Internacionais:

ADRIANA WIEGEROVÁ
ADRIJANA VISNJIC JEVTIC
ANN FARRELL
CLENIA DE JESUS PEREIRA DOS SANTOS
DOLORES MADRID VIVAR
GUSTAVE-NICOLAS FISCHER
JUAN ANTONIO MORALES LOZANO
JULIE SCANION
LÍGIA Z. STRADA
MANUEL FERNÁNDEZ NAVAS
MARIA JOSEFA MAYORGA FERNANDEZ
NATALIA RYZHOVA
SOFIANE LABIDI
STAVROULA SOKOLI
TELMA BONIFÁCIO DOS SANTOS REINALDO

SEDE E REDAÇÃO

Escola Superior de Educação João de Deus
Av. Álvares Cabral, 69 – 1269-094 LISBOA
Tel. +351 213 968 154
E-mail: ese@escolasjoaodeus.pt

TIRAGEM: 500 exemplares

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

EDIÇÃO

Escola Superior de Educação João de Deus

REGISTO ERC: 125979

ISSN: 2183-8518

COORDENAÇÃO GRÁFICA E FOTO DA CAPA

JUDITE MAROTE

SUMÁRIO

Editorial Caminhos para ajudar a pensar a educação ANTÓNIO DE DEUS RAMOS PONCES DE CARVALHO, Diretor	3
Acredito na liderança, acredito na eficácia, acredito em resultados mensuráveis: Acredito na avaliação de profissionais com base no que eles fazem e nos resultados que produzem ALBERTO CARVALHO	5
Nigeria's development: The case for micro-credentials RUBEN DE FREITAS CABRAL	13
A importância de atividades investigativas sobre a monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar num contexto de alterações climáticas: Um estudo com alunos dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico* ANA TERESA NEVES, DIANA BOAVENTURA, JAIME SANTOS, PAULO MARANHÃO, PAULA COLARES PEREIRA, MARIA FILOMENA CALDEIRA, ANTÓNIO PONCES DE CARVALHO	25
O ensino online durante a pandemia em 2020 – 2021: Uma experiência com professores no 1.º ciclo do ensino básico* JOSÉ MARIA DE ALMEIDA E PAULA COLARES PEREIRA	37
O impacto de um programa de estimulação psicomotora infantil (ProEPI) no desenvolvimento global das crianças após confinamentos: A importância dos pré-requisitos para as aprendizagens académicas* JOANA RAMOS, JOANA MIGUEL, RICARDINA CORREIA, ELSA BAPTISTA, FILOMENA MOREIRA DA SILVA	63
Liderança para a educação integral em contextos desfavorecidos: Conceito, desafios e constrangimentos na escola JOSÉ MARIA DE ALMEIDA E RODRIGO QUEIROZ E MELO	75
Autoavaliação e supervisão pedagógica: Dispositivos que contribuem para o desenvolvimento profissional e organizacional MARIANA MAGALHÃES	93
Estatuto Editorial	101

*artigos com revisão de pares

CAMINHOS PARA AJUDAR A PENSAR A EDUCAÇÃO

ANTÓNIO DE DEUS RAMOS PONCES DE CARVALHO, Diretor

A ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS (ESEJD) tem como entidade instituidora a Associação de Jardins-Escolas João de Deus, fundada em 1882, proprietária da mais antiga escola infantil em Portugal, o Jardim-Escola João de Deus de Coimbra I, inaugurada em 1911 e do mais antigo curso de Formação de Docentes para a escola infantil em 1920, orgulha-se em apresentar mais um número da sua Revista Científica “Educação para o Desenvolvimento”.



Nesta edição, em papel e suporte digital, após os tempos difíceis derivados da COVID-19, mantemos o nosso compromisso de publicar um conjunto diversificado de temas de investigadores de diferentes instituições, do Centro de Investigação e Estudos João de Deus e de diplomados pela ESEJD. Pretendemos continuar a partilhar as investigações que poderão ajudar a uma reflexão que favoreça o ganho educativo com novas práticas.

Gostaríamos de destacar a transcrição da gravação em vídeo da conferência do nosso ilustre compatriota Alberto Carvalho, proferida no American Club. Alberto Carvalho é uma das mais importantes personalidades no âmbito da educação nos EUA. Entre outras importantes responsabilidades foi de 2008 a 2020, Superintendent of Miami-Dade County Public Schools e é desde 2021 Superintendent of Los Angeles Unified School District.

Do nosso docente, Ruben de Freitas Cabral, que esteve de 2018 a 2022 em mobilidade internacional, Dean-Faculty of Social & Management Sciences-University of Africa, Bayelsa, Nigéria, com o interessante trabalho: “Nigeria’s development: The case for micro-credentials”.

De José Maria de Almeida e Rodrigo Queiroz e Melo “Liderança para a educação integral em contextos desfavorecidos: conceito, desafios e constrangimentos na escola”.

De Joana Ramos, Joana Miguel, Ricardina Correia e Elsa Baptista, investigadoras do CAIDI – Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil, instituição parceira da ESEJD, e da nossa docente Filomena Moreira da Silva, “O impacto de um Programa de Estimulação Psicomotora Infantil (ProEPI) no desenvolvimento global das crianças após confinamentos. A importância dos pré-requisitos para as aprendizagens académicas”.

De Paula Colares Pereira e de José Maria de Almeida (Centro de Investigação e Estudos João de Deus), “O ensino *online* na pandemia em 2020 e 2021: Uma experiência com professores no 1º Ciclo do Ensino Básico”.

Apresentamos um estudo realizado com os alunos dos 1º e 2º CEB sobre a importância de atividades investigativas sobre a monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar num contexto de alterações climáticas. Nestas atividades, incrementou-se a prática de ensino em ciências e atividades experimentais. Este estudo é da autoria da nossa bolseira de Doutoramento, Ana Teresa Neves e dos docentes Diana Boaventura, Jaime Santos, Paulo Maranhão, Paula Colares Pereira, Maria Filomena Caldeira, António Ponces de Carvalho.

A Autoavaliação e a Supervisão Pedagógica – dispositivo que contribuiu para o desenvolvimento profissional e organizacional da nossa diplomada do curso de Mestrado em Supervisão Pedagógica, Mariana Magalhães. Destaco que esta docente de Matemática e Ciências do 2º CEB no ensino público, concluiu, após o seu Mestrado, o Doutoramento pela Universidade Nova – FCT, orientada pelos docentes da ESEJD António Domingos e José Maria de Almeida.

Salientamos que a maioria destes artigos dos nossos docentes têm REVISÃO DE PARES, o que também se configura como um elemento demonstrativo da qualidade científica e pedagógica oferecida pela nossa querida e Centenária Instituição.

Pensamos que, mais uma vez, conseguimos contribuir para o aprofundamento do conhecimento científico em Educação. Com efeito, continuamos a acreditar que só todos unidos, em torno desta causa maior, poderemos alcançar um patamar superior na transformação rumo a um desenvolvimento mais sustentável.

ACREDITO NA LIDERANÇA, ACREDITO NA EFICÁCIA, ACREDITO EM RESULTADOS MENSURÁVEIS: ACREDITO NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS COM BASE NO QUE ELES FAZEM E NOS RESULTADOS QUE PRODUZEM

Conferência do Professor **ALBERTO CARVALHO**

Superintendent of Miami – Dade County Public Schools
(organizada pelo American Club of Lisbon, em 25 de março de 2019)

Apresentação

Podemos admirar Alberto Carvalho pelas suas incríveis realizações, desde que ele se tornou superintendente das Escolas Públicas do Condado de Miami-Dade há mais de 10 anos. Quantas pessoas se elevaram tão alto quanto ele ao nascer na pobreza numa vila em Portugal, partindo sozinho para a América aos 17 anos, chegando como imigrante ilegal, trabalhando na faculdade, tornando-se um Cidadão americano e professor de ciências do ensino médio, então diretor de escola, e ao longo de duas posições num distrito escolar em grande parte de Miami-Dade, até à sua posição atual como superintendente de um dos maiores distritos escolares da América. Com cerca de trezentos e cinquenta mil estudantes, 52.000 funcionários e um orçamento de mais de cinco bilhões.

O superintendente entre suas inúmeras realizações também é um colega de destaque na Harvard Kennedy School e foi nomeado, pelo segundo ano consecutivo, o melhor superintendente nos Estados Unidos. Ele é o superintendente mais antigo de qualquer grande sistema urbano. E o que ele fez pelo seu distrito é realmente notável. Incrível. E uma pequena área de onde vêm 75% das crianças, famílias que estão abaixo do nível de pobreza, onde 80 mil estudantes nascem no exterior ou quase 12% são deficientes.

Tradicionalmente, houve muita violência onde, quando ele começou, havia um déficit no sistema escolar de quase dois bilhões de dólares. Durante o mandato de Obama, é claro, ele resolveu o déficit muito rapidamente. A taxa de graduação dos alunos no sistema escolar passou de 50% para 80%. O distrito tornou-se o único grande sistema escolar urbano da América a ser classificado com A, em termos de classificações nacionais. Ele, pessoalmente, recebeu vários prêmios e elogios. Existem tantos que não vou começar a chamá-lo de melhor superintendente na América. Reconheço este especialista, especialista em transformação e modernização educacional e em liderança. Portanto, é mais do que uma honra. É realmente um privilégio apresentar-vos Alberto Carvalho com uma pergunta simples. Alberto, por favor, fale um pouco de si e o que tem feito...

Conferência do Professor Alberto Carvalho

Muito obrigado por essa introdução muito eloquente e longa. Com esta apresentação faz-me parecer um homem muito velho. E, posso afirmar, a minha mãe e o meu pai ficariam orgulhosos se estivessem aqui agora a ouvir tudo isto. Acho que na América uma imagem vale mais do que mil palavras. Se a imagem vale mais do que mil palavras, um vídeo vale um milhão. E, talvez, para início desta conversa, o melhor seja passar um vídeo curto. Agradeço que prestem atenção.

Sempre adorei quando as pessoas aplaudem antes de dizer qualquer coisa, porque posso desapontá-las. Darei o meu melhor. Sabem, gosto deste vídeo porque certamente fala da jornada que fizemos em Miami Dade e a conversa que gostaria de ter convosco hoje é realmente uma jornada dupla: a jornada profissional em que embarcamos, naquele que é o quarto maior sistema escolar da América, com 355 mil alunos do pré-escolar ao 12º ano. Mas mais 150 mil estudantes nas sete faculdades, em suma, somos um sistema escolar de meio milhão de estudantes.

E esta jornada profissional com viagens pelo caminho de uma década, francamente, é muito semelhante à jornada pessoal que viajei nos últimos 50 anos da minha vida. E digo-vos que a maior parte do trabalho que fiz em Miami Dade, juntamente com a melhor equipe educacional do mundo, foi profundamente inspirada nas minhas raízes aqui em Portugal, pelas minhas experiências, pelos desafios que enfrentei quando era criança, pelos desafios que vi na minha família e em muitos outros – a minha experiência como emigrante nos EUA e as esperanças e oportunidades que espero realizar para que os jovens possam estar a realizar uma jornada semelhante.

Fiz esta referência, como a jornada do impossível para o inevitável, que só pode ser percorrida por aqueles que exercem partes iguais de crença, habilidade e vontade. Eu acredito em todas as crianças. Em primeiro lugar, têm exatamente o mesmo número de cromossomas. Todas elas têm capacidade inata; têm o poder, o génio que deve ser desbloqueado. Nunca conheci crianças destruídas e conheci adultos cujos sistemas quebram as suas esperanças, os seus sonhos e as suas aspirações. Então, eu nunca culpo a criança. Nas escolas, devemos prestar mais atenção aos pais, que podem ou não ser positivos, exercendo força para melhorar a vida de seus filhos. Colocar a culpa no garoto e desculpá-lo por mau comportamento como um garoto ruim é realmente estar a desculpar o nosso próprio comportamento, lamentável como profissionais. Agora, isso pode parecer duro vindo de mim, mas funcionou bem em Miami, como puderam ver no vídeo. Então a crença é importante.

A habilidade é importante para o conhecimento, a verdade, o poder, uma habilidade pedagógica que, de facto, pode elevar a capacidade das crianças de criar ou destruir suas vidas e seu futuro. Profissionais tão hábeis têm a quantidade certa de determinação, coragem, paixão e compaixão pelo que fazem. Por último, mas não menos importante, têm crença, habilidade e vontade. Você acredita que todos eles podem alcançá-lo se fizermos o que é certo. Mas eles devem ter a quantidade certa de conhecimento, a base para ensinar, a quantidade certa de habilidades em todos os níveis para a superintendência. E administrar um sistema escolar é uma grande empresa comercial. Como ouviram, costumava ser cinco bilhões. Agora são sete bilhões porque promovemos dois referendos que adicionaram mais dois bilhões ao orçamento em Miami.

Mas o elemento mais importante, garanto, além do sistema de crenças e da habilidade, é a vontade, seja em Portugal ou nos EUA. Quantas vezes alguém quer fazer a coisa certa, a coisa poderosa.

Mas eles não têm a coragem política de enfrentar as vacas sagradas, assumir as instituições, forçar a gravidade a trabalhar de cabeça para baixo, superar a força gravitacional do *status quo* e fazer o que parece impossível, mas parece tão real e necessário no mundo. É isso que é habilidade e vontade de crença. Prometo-vos, nos próximos minutos, que vou convencer-vos que para transformar sistemas de educação pública ou do setor privado, para estimular uma entidade, não são necessários mais do que cinco grandes elementos. E vou descrevê-los sinteticamente. E então talvez deixe algumas palavras sobre o futuro, o futuro da educação, o futuro do trabalho, o futuro desta economia global. E essa foi a fraseologia de apenas alguns anos atrás. Certo. Economia global. Interessante. Não falamos mais da mesma maneira porque ninguém pode descrevê-la. Sabemos o que é hoje, mas não podemos prever isso daqui a alguns anos, considerando a taxa e o ritmo da mudança do ponto de vista educacional, do ponto de vista económico, do mundo do trabalho, considerando a inovação que foi criada apenas nos últimos anos. Agora, para aqueles de vocês que esperavam uma apresentação verdadeiramente académica hoje, prometo que vos dececionarei. Vou desafiar-vos nessa crença. Assim como Albert Einstein disse, às vezes os problemas mais irritantes e complexos que enfrentamos têm as soluções mais simples. Eles estão tão obviamente diante de nossos narizes, que escolhemos ignorá-los.

Então, o que é isso em Portugal?

Certos setores e códigos postais estão a deixar as crianças para trás, ou os EUA, nas cidades mais ricas do mundo. As comunidades são literalmente deixadas para trás. Como podemos ajudar a resolver isso?

Digo-vos que não mereço subir ao palco, porque não há nada na minha impressão genética que possa prever que, em algum momento, eu seria o superintendente do quarto maior sistema escolar dos Estados Unidos e agora sem dúvida com o melhor desempenho. Acho que isso merece um pouco de explicação.

Vejam bem, o meu pai e a minha mãe tinham um nível educacional combinado de seis anos. Meu pai não tinha mais que a terceiro ano do ensino fundamental e a minha mãe o mesmo. Eles deram à luz seis filhos. Eu sou o tipo do garoto do meio. Dois morreram. Na época em que deixei Portugal, eu era o único dos irmãos a ter o ensino médio completo. Anos depois, os meus amados irmãos também se formaram no ensino médio. Hoje, um é médico em Portugal, vive aqui.

Posso adiantar-vos que os meus irmãos e irmã eram mais espertos do que eu e mais altos, e não tenho ideia porque eu fui embora, mas eles não. O que lhes faltava não era capacidade inata, não era intelecto, não era inteligência. O que lhes faltava era oportunidade e acesso, que continua sendo a combinação de desafios que afetam as crianças em Portugal, em todo o mundo e, certamente, nos EUA. Oportunidade e acesso, acesso equitativo a uma educação de alta qualidade. No entanto, ele é ministrado em escolas dirigidas pelos melhores diretores ou diretores nas salas de aula com os melhores professores. Então, depois de viver neste país por quase 16 anos, eu sabia que faltava poder, recurso ou influência, não iria para a faculdade. Tinha uma grande decisão a tomar. E a primeira grande decisão na minha vida foi trabalhar o suficiente para comprar uma passagem para os Estados Unidos da América.

Vejo isso com grande preocupação pelo topo, que representa os interesses da América aqui na embaixada. Hoje estou bem quanto à imigração. E cheguei à cidade de Nova York em 1982, 83. O meu primeiro trabalho foi lavar panelas e frigideiras. Eu era lavador de pratos em restaurantes. Notei que a porta se abre e fecha de vez em quando, António. E eu sei aonde isso nos pode levar. Eu estive lá. Não confundam o terno e a gravata e os sapatos italianos. Esse não sou eu. Ninguém compra uma barra de chocolate pela embalagem. As pessoas compram pelo chocolate. Eu digo isso às crianças hoje. Às vezes confundem o rótulo com a essência.

Uma vez nos Estados Unidos da América, depois de trabalhar a lavar pratos, como ajudante de outros serviços, hoje, diante dos vossos olhos, há um trabalhador da construção que transporta cimento e tijolo para locais de construção. Matriculei-me numa faculdade comunitária pela primeira vez. Peço desculpa por estes detalhes, mas sim, eu era pobre. Eu era imigrante e estava desacompanhado. Eu era ilegal. Eu cresci com epilepsia infantil. Ainda hoje, sinto os tremores no meu corpo que consigo controlar. Num momento de grande desespero, eu estava sem teto na América, literalmente morando numa rua distante de onde hoje trabalho como superintendente.

Então, quando falo sobre a jornada do impossível para o inevitável, é uma jornada que realizei profissionalmente porque a reconheço pessoalmente. E porque, como vos disse, sou uma pessoa verdadeiramente normal, estou convencido disso. Se eu consegui, todas as crianças em Portugal, todas as crianças na América devem fazê-lo também. Não é uma escolha. Não é um privilégio. É um direito que eles têm para fazê-lo. Particularmente no país mais rico do mundo, ainda hoje lidamos com questões de desigualdade, acesso e qualidade, insegurança em saúde e alimentos, falta de habitação, quando se trata de crianças.

Usei essa fonte de energia que aprendi como combustível e a energia para a reforma que espero ver em nosso sistema escolar. Essa é a unidade. Lembro-me dos meus dias como professor, como diretor, sempre lutando por recursos. Sempre sentindo que o que tínhamos na frente das crianças era insuficiente, inadequado, sempre querendo fazer mais e sentindo que a organização acima de mim era pesada demais, que esmagaria qualquer boa ideia que forçasse a submissão, à inovação, à reforma para uma mudança nas crenças culturais que realmente mudaram as instituições, até me encontrar com poder suficiente para atrapalhar alguma coisa. E pensei que, para aqueles que acreditam que precisam de uma pedra grande para ficar na estrada para forçar o tráfego a seguir uma direção ou outra, vocês nunca encontraram um

elefante. Porque às vezes não são os grandes obstáculos da vida que impedem de realizar grandes coisas. Às vezes, um pequeno catalisador. Afinal, perante uma grande pedra no meio da estrada, o elefante sabe exatamente o que fazer quando coloca a cabeça nela e a empurra para fora do caminho. No entanto, se uma pedrinha pequena estiver entre o dedo do elefante, este não se moverá. Estou a dizer-vos que, às vezes, o problema parece imenso e grande e tentamos encontrar soluções complexas e caras para o resolver. Quando, de facto, o engenho humano, a coragem, a determinação, a habilidade e a vontade política, de facto, percebem a solução.

Então, o que é preciso? É a pergunta que Patrick faz. Vou tentar explicar-vos... são necessárias cinco coisas.

Número um, liderança é importante. Nós conversamos sobre isso à mesa [*no almoço antes desta conferência*] há pouco. Liderança é importante.

Não confundam liderança com título. Neste país e nos EUA, às vezes, o título é um substituto conveniente e confortável para a liderança. Doutor, professor, eu tenho cinco doutoramentos. Não permito ser apresentado como Doutor por ninguém, muito menos por Professor, apesar de ensinar em Harvard. Porque acredito que, ouvir títulos suficientes, começa a pensar em si mesmo como algo que pode não ser. Liderança é diferente. Liderança é uma transformação de uma visão num plano operacionalizado que possui métricas e uma linha do tempo anexada. E quando me tornei superintendente, diria que sabia que o tempo era curto. Normalmente, os outros fazem o que eu faço, são demitidos ao fim de dois anos e meio, através de formas públicas humilhantes. Então, senti que, se tivesse que fazer alguma coisa, precisava de correr depressa. Agora, tive a benção de ser nomeado superintendente durante a pior recessão económica que o mundo já havia tido. E, francamente, nos EUA há mais de 74 anos. Precisamos de regressar à Grande Depressão dos anos 30. Eu gosto de uma boa crise. Nunca permito que uma crise seja desperdiçada, pois fomos capazes de transformar o sistema escolar e culpar a economia. As pessoas costumavam dizer, bem, você não pode fazer isso. Eu disse: eu tenho que olhar para os números.

Eu acredito na liderança, acredito na eficácia, acredito em resultados mensuráveis. Acredito na avaliação de profissionais com base no que eles fazem e nos resultados que produzem. Ouviram Patrick falar sobre o meu sistema escolar. 75% dos estudantes vivem no nível de pobreza ou abaixo dele. 50% nasceram fora dos EUA. Oitenta mil deles ainda estão a aprender inglês. 11 a 12% têm uma ou mais deficiências. Há violência armada nas ruas. Por que alguém iria querer o meu trabalho, não faço ideia. Mas eu aceitei. E liderança é importante. Portanto, os capitães da minha indústria são diretores de escolas, presidentes de nossas escolas.

Lembro-me das duas primeiras semanas em que fui nomeado superintendente, olhando os dados, analisando-os. Havia nove escolas secundárias em que a taxa de graduação era tão baixa, de 36%. Ouviram bem? 50%, 60% era uma taxa geral de graduação no distrito. Em algumas escolas secundárias, escolas secundárias minoritárias altas, com uma população imigrante alta, uma população pobre afro-americana, as taxas de graduação eram baixas, 36%. Trouxe esses nove diretores. Perguntei-lhes: “Explique-me, você é diretor aqui há 10 anos. O que é que não fez ou o que você fez? Quais foram os problemas?”. E cada um desses diretores dizia-me que adoraria fazer mais: “Adoraria ter um currículo mais rigoroso, mas simplesmente não tenho os miúdos para isso”. Bem, se me diz que não tem miúdos para isso, não tenho um trabalho para si. E, como superintendente, demiti nove Diretores nas duas primeiras semanas. Estes eram diretores sindicalizados. Em português, “sindicatos”. Meus diretores. Eu quase fui demitido. Lembro-me da comissão que me ligou e disse: “Você despediu nove pessoas que conhecemos muito bem. Em 90 anos, não demitimos nove pessoas. Em duas semanas, você demitiu nove pessoas”. E eu disse que sim, porque essas eram as pessoas que falhavam em 90% das pessoas encarregadas de lidar e economizar. Nesse momento passei pelo fogo. Mas uma coisa que aprendi é que, uma vez que passamos no fogo, futuros incêndios não queimam tanto.

Liderança é importante. Recrutei os melhores líderes em educação em todo o país, compensei os melhores de uma maneira diferenciada, dando salários mais altos para aqueles que ousaram entrar nas escolas mais frágeis e difíceis. Pagar a todos a mesma coisa, só porque todos deveriam fazer a mesma coisa é insano.

É assim que podemos alcançar um imperativo de capital. Então a liderança é importante.

A segunda coisa que importa é o ensino eficaz, não o ensino qualificado. Eu realmente não sei o que é isso. Sabem, o que faz a diferença é um professor que realmente se atreve a tocar o coração de uma criança antes de tentar impactar suas mentes. Não podem ensinar à mente da criança, em cujo coração não tocaram, com quem não fizeram uma profunda conexão humana. Então, durante a recessão, culpa-se a economia. Renegocie o contrato do professor, tirando os professores de um contrato orientado em etapas e orientado à longevidade, em que aqueles que trabalham mais tempo ganham mais dinheiro. Sim, levando em consideração as etapas do tipo de serviço, mas também a produtividade, incentivando os professores que ousam ingressar nas escolas mais difíceis, com o mais alto nível de produtividade, com os salários mais altos. Criar oportunidades de liderança para os professores permanecerem na sala de aula sem ingressar na administração, tornando-se treinadores de outros professores que estavam lutando na sala de aula. Permitindo que os professores usem dinheiro federal, a oportunidade, no primeiro ano de ensino, de atingir um salário de cem mil dólares por ano, em alguns casos superior aos de seus próprios chefes. Mas, novamente, é isso que acontece no setor privado? Às vezes, os trabalhadores contratados que produzem vendas ganham mais do que o chefe. É assim que podemos estimular os sistemas. O enigma económico de oferta e procura que é forçado quando o setor privado também é realizável dentro de um setor público. Num processo, desenvolvemos sistemas respeitosos que foram negociados com sindicatos para avaliar professores. Sim, olhando para a observação do desempenho dos alunos, tanto medidas objetivas quanto subjetivas, foi difícil, no princípio. Mas hoje há paz porque existem benefícios.

O terceiro elemento é importante e é a transformação digital. Convergência digital. Na sociedade hiperconectada em que vivemos hoje, onde todos temos pelo menos dois ou três dispositivos que consideramos parte do nosso DNA, que desconectados digitalmente são inicialmente uma desvantagem educacional ao longo do tempo. Uma deficiência económica. É por isso que em 2012, já com muito crédito em jogo, eliminando as nove escolas que estavam com problemas, foi melhorando o desempenho. Os dois primeiros anos de graduação melhoram de 58% para 75% em dois anos. Ao levar programas de qualidade de alto nível para todas as escolas do distrito, começando a ver essa onda de desempenho, sentimos que havíamos ganhado crédito suficiente com a comunidade.

Então, decidimos perder a cabeça pela primeira vez. E levei uma proposta aos eleitores da minha comunidade. Permita-me, permita-me... Muito diferente! Permitam-me aumentar um pouco os vossos impostos e geraremos um ponto, dois bilhões de dólares, que investiremos na reforma, na construção de novas escolas e na criação de um ambiente educacional do século XXI. Com a onnipresente tecnologia de garantia universal para todos? O que significa isso? Solução individual, dispositivo para crianças. Conteúdo digital. Uma poderosa rede Wi-Fi de banda larga, Wi-Fi para todas as crianças. Pontos de acesso digitais em toda a comunidade, para que nos fins de semana as crianças possam ir a parques e usar seus dispositivos, porque o Wi-Fi está presente lá. O painel interativo monitoriza o tamanho dessa tela que leva a conectividade de cada dispositivo individual da criança à tela que o professor controla com som em todas as 21 mil salas de aula em Miami-Dade. Quanto tempo nos levará a fazer isso? Um ano.

Fizemos uma campanha durante 80 dias. Foi aprovada por 70% dos nossos eleitores. Viram, no início desta sessão, seiscentos milhões de dólares dos dois bilhões já gastos antes do tempo abaixo do orçamento. Como é isso para o governo público? Alguns anos depois, porque sentimos que a melhoria das condições de ensino e tecnologia para todos os alunos era insuficiente, havia um terceiro elemento.

Costumávamos fazer algo ainda mais ousado. **E isso, novamente é interpretado como anátema, um pecado em Portugal, talvez, que é a escolha. E é o quarto elemento.** Essa ideia de que toda criança começa o ano letivo ao mesmo tempo e termina ao mesmo tempo, fica sentada na mesma sala de aula durante oito horas por dia, ensinada por um professor. Não é assim que trabalhamos. Não é assim que aprendemos. Não é assim que nos divertimos como adultos quando forçamos as crianças a passar por isso. É como um ritual. Quero dizer, quando saírem daqui, vão para casa, tiram os sapatos, colocam os pés no sofá, ligam a TV ou o telemóvel ou as redes sociais. Podem abrir e ler um livro, falar através do telemóvel e fazê-lo até ao mesmo tempo. Por que colocamos as crianças em ambientes onde, por horas a fio, entram em desgraça, onde se espera que escutem muitas vezes pessoas chatas, vomitando factos e dados? E os números que eles devem memorizar, porque depois vão ser pedidos num teste? É verdadeiramente insano. Não é assim que vivemos.

Portanto, esse quarto elemento é realmente uma transformação radical do que é o dia escolar, no ano escolar, em Miami Dade. Não existem duas escolas iguais. O dia escolar, o ano escolar variam de acordo com as necessidades das crianças. Algumas crianças vão à escola 180 dias por ano. Algumas crianças vão à escola 300 dias por ano. Algumas crianças dificilmente vão à escola, mas ainda estão aprendendo a distância, geralmente usando conteúdo digital. Diversificamos a educação principalmente para que o tamanho único não funcione mais.

Tamanho único... Agora, no mundo acadêmico de Harvard e Cambridge, Princeton e Yale, isso é descrito como educação individualizada.

A educação é adaptada para atender às necessidades de cada criança. Sabem por que isso é tão especial? Como pais, sabem: não há dois filhos iguais, como, às vezes, irmão e irmã do mesmo grupo genético. Eles são diferentes. Então, por que acreditamos na mesma abordagem para os educar, a menos que diferenciemos a instrução? Portanto, existem 1000 programas educacionais diferentes. Se gostam de música, construímos uma educação onde aprendem física e cálculo, matemática, ciências e história à volta da música. Se gostam de robótica, inteligência artificial ou design de jogos, então criaremos um currículo para o qual os alunos estarão conectados.

O que faz a diferença na educação? O rigor. Quão rigoroso e difícil é o currículo? Relevância. Qual é a conexão do currículo com o que acredita ser importante para eles? E então o valor dos relacionamentos? Quão conectados os estudantes estão com o mundo do trabalho que os espera? Portanto, a escolha dos pais é importante. Das 500 escolas de Miami Dade, 120 delas são parcerias público-privadas, porque adoro usar o investimento do setor privado no meu sistema de ensino público. Mas isso surge com uma troca. Se há um investimento, há um certo grau de exigência autónoma de que eu gosto. Outras são verdadeiramente escolas do setor privado. Outras são 100% públicas. Algumas são executadas pelos pais. Algumas têm conselhos independentes. Algumas têm conselhos do setor privado. Tenho escolas em grandes centros de emprego na nossa comunidade, atendendo às necessidades educacionais da força de trabalho naquele centro. Por que não?

E então o quinto elefante, que é frequentemente ignorado: além da liderança, além da eficácia do professor, além da convergência digital, além da escolha poderosa e individualizada. O caráter educacional é um investimento dos pais?

A minha comunidade é fortemente imigrante, como sabem, existe uma teoria económica de oferta e procura que é igualmente aplicável aos pais e comunidades. Ou seja, temos o lado da procura dos pais e o lado da oferta aos pais. Sim. Os pais podem ir à escola e exigir o melhor possível, o melhor professor, o melhor currículo, os melhores livros, a melhor tecnologia. E então temos pais que não têm ideia de que perguntas fazer. E para aqueles pais que não têm ideia do que fazer, as vítimas são as crianças. Porque, se seus pais não são advogados, é mais provável que seu professor também não seja. E se for pai ou mãe, seu professor não é um advogado para você. Vocês estarão perdidos. Vocês irão cair através das brechas.

Posso afirmar que alguns de nossos irmãos e irmãs caíram nas fendas. Eles tinham a mesma cidade, o mesmo Deus, tinham capacidade de ter sucesso. Eles caíram no chão. Muitas vezes, os pais estão muito ocupados, trabalhando com dois, três empregos. Os pais não falam a língua do país. Eles têm medo de forças além deles. Então, quem defende os pais? Portanto, a nossa solução foi algo francamente revolucionário. Decidimos ensinar as crianças e os pais ao mesmo tempo, criamos uma academia de pais, uma faculdade para os pais. Uma faculdade para pais, basicamente apoiada pelo setor privado.

Perguntei à comunidade: “Por favor, podem ajudar a criar uma faculdade para os pais, para elevar o conjunto de habilidades dos pais, para que eles possam ter um melhor nível de apoio aos próprios filhos? Mas deixem-me ir além disso. Deixem-me ensinar aos pais como ajudar seus filhos a navegar no sistema escolar. Deixem-me ensinar aos pais como ser membros da nossa comunidade, envolvidos na compreensão da moral e dos valores de nosso país, na nossa comunidade. Estar registado para votar, participar, pagar os seus impostos, viver legalmente. Terceiro, vamos ajudar os pais na educação técnica profissional e de carreira, para se tornarem mais empregáveis, pois um pai que tem a dignidade de um emprego, certamente torna-se um pai melhor”. Todos os anos, ensinamos mais de cento e cinquenta mil pais de crianças no nosso sistema escolar. Não gastamos um dólar através de impostos, são contribuições

do setor privado, porque o setor privado sabe que, se elevo o conjunto de habilidades de nossos pais, estou a ajudar a futura força de trabalho. São eles que vão contratar.

Cinco coisas, não parece algo difícil, certo? Contrate os melhores líderes; dispense os maus. Eleve os melhores professores, compense-os adequadamente, treine-os para poderem atender às necessidades de cada criança. Quebre o poder da tecnologia, que pode realmente estender as oportunidades da aprendizagem para além do que a escola oferece, operacionalizando-a 24 horas por dia, sete dias por semana, em qualquer lugar. Crie uma escolha: permita que os alunos escolham e selecionem o que desejam estudar. E então, ao ensinar a criança, ensine os pais.

O sucesso foi tão grande que, em novembro passado, durante as eleições gerais, perdi a cabeça mais uma vez. E fui para a comunidade. Adivinhem para fazer o quê? Pedir permissão para aumentar os impostos. Estava aqui em Portugal, há algum tempo, e houve protestos, pessoas nas ruas protestando contra inflação alta, custo de vida, impostos altos em alguns casos. E por que o governo não pergunta primeiro? Isso só funciona se vocês tiverem os resultados para provar. Nesse sentido, fui para a comunidade novamente em novembro. Eu não tenho dinheiro, podem ajudar? Vou fazer uma pergunta na votação. Diga sim ou não.

72% da população de Miami-Dade disse que sim. Agora, que seguem a política americana, sabem que ninguém recebe este valor de 72%. As eleições são vencidas nos 50% mais uns pozinhos. Não 51%! 50% mais alguém que decide dar um passo nessa direção. Hoje, contra essa direção hoje, e muda o resultado político do país. 72% dos republicanos, afro-americanos, hispânicos e não hispânicos, republicanos brancos votaram a favor.

E minha promessa era a seguinte: levarei a remuneração dos professores abaixo da média nacional para acima da média nacional em apenas algumas semanas. Se isso for aprovado, faremos isso. Negocieei. E, em janeiro passado, proporcionámos um aumento de 23% nos salários dos professores, mas distribuímos de maneira diferenciada, de acordo com a produtividade e os resultados. A segunda coisa que fizemos, depois de um tiroteio ao norte de Miami: prometemos colocar polícia em cada escola e tecnologia avançada, incluindo reconhecimento facial. Instalamos 15.000 câmaras de resolução de alta definição, conectadas centralmente ao sistema escolar.

Então, meus amigos, antes de terminar, gostaria de voltar ao que disse anteriormente. Estamos diante de um desafio incrível. Decidir por si mesmos. Não vou abordar que é muito difícil, é muito complicado. Eu não posso fazer isso. É muito complexo. Eu não tenho um conjunto de habilidades, e um medo de falhar me coloca numa posição de nem mesmo me esforçar mais. Outros, na verdade, decidem fazer como Madre Teresa, que é citada como dizendo, diante das adversidades, com tanta necessidade, por onde começar? E o conselho dela era realmente simples. Que tal começar com o mais próximo de nós, que tem maior necessidade? E então prossigamos para o próximo, e depois o próximo, pelo poder do sucesso. Quando ajudamos os outros, é contagioso. Na educação, podemos provocar um contágio viral de sucesso que estimule jovens e adultos a tornarem-se uma versão melhor de si mesmos.

E foi o que fizemos. Hoje, eu poderia estar a comemorar a taxa de 90% e 89% da graduação...

Não há tempo para descansar na sombra do sucesso de ontem. Eu não ligo para os 90%. Isso já foi alcançado. Estou fixado nos 10% que continuam a não se formar, porque eu vou dizer-vos isso: revejo-me neles. Esses são os 10% que historicamente sempre foram deixados para trás em termos geracionais. Os 10% que não se formam hoje são filhos de pais que não se formaram; são filhos de avós que não se formaram e que chegaram até eles. Temos que fazer coisas que nunca fizemos.

Não é que tenhamos competido com a Geórgia, a Califórnia ou Nova Iorque. Para alcançá-los, temos que dar grandes passos. Precisamos de nos reinventar, uma versão muito superior e mais complexa de quem somos e do trabalho que podemos fazer.

Termino dizendo algo muito semelhante. O meu pai chamava-se José Maria de Carvalho. Teve uma educação de terceira classe, mas era um homem brilhante, um homem renascentista que sabia tocar música e construir um violão para tocar... Cantava e escrevia poesia. Tinha uma educação formal muito limitada. Quando parti para os EUA, voltaria a vê-lo 5 anos depois. Quando voltei, eu tinha uma educação universitária.

Mas antes de eu sair, ele disse-me: “Alberto, não importa para onde fores lá estarás”. E eu pensei: “É claro que se eu for a algum lugar, estarei lá e estou aqui”. Não importa para onde você vá, você está. Levei alguns anos para entender realmente o que meu pai me quis dizer. Ele dizia que não importa onde estamos – a nossa dignidade, a nossa moral, os nossos valores e princípios não mudam. A pessoa é quem é, apesar da educação e da posse do título que pode acumular. A pessoa é quem você é. A dignidade importa quem você é, porque é uma pessoa.

Esse foi provavelmente o conselho mais forte e poderoso que já recebi de alguém. Porque hoje partilho convosco: ainda sou um garoto pobre que cresceu em Portugal. Ainda sou o garoto que nasceu no Bairro Alto, Travessa da Espera, número 40. Um apartamento pequeno. E se eu conseguisse, meio milhão de crianças esperaria algo grande. Algo diferente espera por nós.

Podem andar mil milhas, mas se não levarem ninguém convosco durante a jornada, não chegam a nenhum lugar realmente. Podem escalar mil montanhas e seu próprio sucesso pessoal, se não elevarmos coletivamente pelo menos alguém connosco de um lugar escuro para um lugar claro, não chegamos ao topo de uma montanha, quando eles atravessam mil desertos. Vou dizer: se optarem por construir mil muros, e nunca construírem uma ponte, então nunca realizarão nada.

Muito obrigado.

NIGERIA'S DEVELOPMENT: THE CASE FOR MICRO-CREDENTIALS

RUBEN DE FREITAS CABRAL

Centro de Investigação e Estudos João de Deus

Introduction

Schooling continues to be the prevalent way to acquire academic credentials. The school, however, exists as a mechanistic, hierarchical, and reductionist experience. The educational system's rigidity does not consider a world where change and diversity are the norms. By the time a student finishes schooling, 80% of what he memorized and supposedly learned, to use Pareto's Law is no longer an accurate depiction of human life. The unavoidable consequence is that regardless of the credentials obtained – secondary certificate or university degrees – students are not prepared to enter the academic, government, or business spheres. The *real* world often has to re-school their employees through on-the-job training programs and, in some cases, by creating corporate universities.

The methodology of work has also continued to change considerably. Automation, globalization, competitive production and transportation costs, and the incredible advances in technology, have brought to the fore the dislocation of work, network management, telework, bottom-up leadership, geographical diversification of manufacturing, and the increasing chasm between the haves and have-nots. Regardless of their cutting-edge and creative genius, no learning institution could foresee and prepare for this revolution.

All these changes were in motion decades before the pandemic of 2020. The response to the virus, many times too mechanistic for the complexity of the phenomena, only compelled organized society to accelerate and generalize working and living practices long developed. Theoretical propositions became established practices with commerce, schooling, and communal life strongly restricted.

Inevitably, warts in the system emerged. Zoom, a more docile version of teleconferencing and the ubiquitous working and communication mode during the pandemic, was not so harmless after all. Too much eye contact was tiring, and it soon became apparent that the attention downtimes made it inefficient. Remote working was not the equivalent of in-person experiences. It became evident that online delivery of thoughts, ideas, or knowledge required a much different methodology. Online classes, for example, were a separate ballgame. Certificates and diplomas of whatever grade had not prepared practitioners for other modes of work. People lacked imagination, foresight, and skills.

Many of these skills do not require traditional schools' training environments, whether primary, secondary, or tertiary. Learning to do an attractive presentation may require a few hours of coaching on how to do a slide production short on words but designed to fire the imagination.

There is a myriad of competencies requiring a flexibly structured mode of delivery and learning. This is the realm of micro-credentials. Traditional organizational methods need re-conceptualization in design, assessment, evaluation, and credentialization. The United States, Australia, Europe, and other regions have a long experience implementing and managing similar programs. The European Union, however, has placed micro-credentials at the center of their high priorities. They became part of its efforts to rethink the entire educational experience, which started with the Bologna Process Accords.

The Final Report¹ of the committee assembled to develop a working document defines micro-credentials in the following manner:

A micro-credential is proof of the learning outcomes that a learner has acquired following a short learning experience. These learning outcomes have been assessed against transparent standards.

¹Higher Education Consultation Group (2020). *A European approach to micro-credentials output of the micro-credentials*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

The proof is contained in a certified document that lists the name of the holder, the achieved learning outcomes, the assessment method, the awarding body, and, where applicable, the qualifications framework level and the credits gained. Micro-credentials are owned by the learner, can be shared, are portable, and may be combined into larger credentials or qualifications. They are under pinned by quality assurance following agreed standards (p. 10).

The acquisition of skills is a fundamental priority for Nigeria. Those that have acquired a secondary or tertiary education will need to upgrade their skill set. It will be beneficial for individuals wanting a soft start to their educational process. Useful for those that need to improve their professional competencies or enter the job market. As the State University of New York² explains:

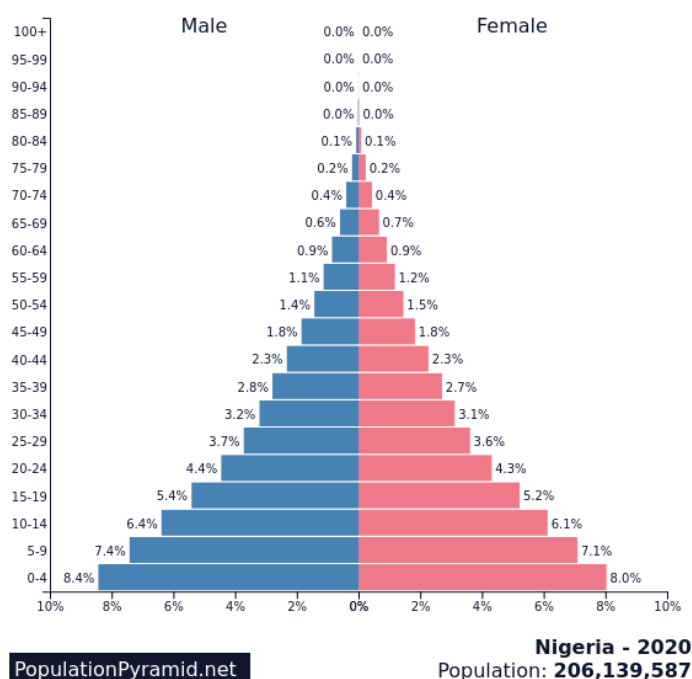
The potential uses for micro-credentials are far-reaching: offered within an existing degree program, micro-credentials can motivate current students to persist; as an add-on to an existing degree program, micro-credentials allow students to distinguish themselves in a competitive marketplace through mastery of skills complementary to their chosen field of study; for adult learners looking to start or return to college, micro-credentials can be used to break a degree program down into smaller sections of curriculum that stack toward a degree; and, micro-credentials can be terrific tools to support life-long learning and professional development.

Micro-credentials will not solve all the skillset deficiencies in Nigeria, but they can improve many situations. There is an urgency to link universities and other schools with companies and labor organizations so that employers and workers may benefit from the accumulated knowledge and technological innovations of educational and training institutions. The traditional teaching and learning settings, so often inflexible and dogmatic, are not conducive to the just-in-time and diverse training environments required by work's ecospheres. Short courses, flexible timetables, adaptable locations, and varied delivery modes will facilitate and ensure such linkages' success.

Statement of Need

The situation of schooling presents almost intractable challenges:

- 1 Around 62.5% of the population (206 million) is under 25 years of age.



²Micro-Credentials at SUNY. Retrieved on 15 March 2021 from <https://system.suny.edu/academic-affairs/microcredentials/>

2 A report from the Nigerian's National Bureau of Statistics³ explains:

Information derived from the Nigeria population pyramid shows that majority of the population lies between ages 0–14, depicting a young population, high fertility rate, and dependency. It also implies a large population of adolescents entering the labor force in the near future. A sudden economic shock can lead to higher unemployment unless new job opportunities are urgently created (p 4).

3 A report from UNICEF⁴ states the following:

Even though primary education is officially free and compulsory, about 10.5 million of the country's children aged 5-14 years are not in school. Only 61 percent of 6-11 year-olds regularly attend primary school, and only 35.6 percent of children aged 36-59 months receive early childhood education.

4 The number of students attending the 193 Nigerian universities (Federal, State, and Private) is around 1.7 million. Only one in four applicants to higher education are admitted. Some estimates point to Nigeria's need for approximately one thousand post-secondary institutions to meet the population's educational needs. That is a daunting task, for even if the country could create the physical infrastructure, the plausibility of identifying sufficient teaching staff defies the imagination. There is also the question of quality that not only needs to be sustained but improved.

5 Nigeria has a significant diaspora, around 10,000, whose members have achieved high levels of professional, social, and economic success, with some excelling by any standards. However, the skillsets of the local population are very low.

The National University Commission is trying to implement more flexible policies, but the educational system is still rigid. The system's opening to more innovative methodologies and more flexible approaches used in other parts of the world is imperative.

There is also a prevailing mentality that there is a Nigerian standard for universities. The university, however, is a universal concept. While there is a diversity of policies and procedures throughout the world, the university's idea as one of the logical hubs for the pursuit of knowledge and human education bespeaks the need for a rational convergence of learning methods and systems. The university is international. In a globalized world where professional cadres' movement is an everyday reality, there is an increased urgency for degrees and other credentials' compatibility. The notion that there is a Nigerian standard stands in sharp contrast to this imperative.

General practice points to the sharing of academics and other professionals among universities. However, in Nigeria, ingrained ethnic identities do not facilitate cadres' recruitment from other countries to generate diversity and a wider *weltanschauung*. The Nigerian North-South economic, ethnic, and economic asymmetries also create additional tensions of problematic resolution. In the northern part of the country, which is predominantly Muslim, many students attend Qur'anic schools. Many of these schools only follow a religious approach to education and do not give literacy and numeracy importance.

The already cited UNICEF report states the following:

In the north of the country, the picture is even bleaker, with a net attendance rate of 53 percent. Getting out-of-school children back into education poses a massive challenge.

Gender, like geography and poverty, is an important factor in the pattern of educational marginalization. States in the north-east and north-west have female primary net attendance rates of 47.7 percent and 47.3 percent, respectively, meaning that more than half of the girls are not in school. The education deprivation in northern Nigeria is driven by various factors, including

³National Bureau of Statistics (2018). *Demographic Statistics Bulletin*. Federal Government of Nigeria. Retrieved on 7 March 2021 from <https://www.unicef.org/nigeria/education>

⁴UNICEF for every child – Nigeria. Retrieved on 7 March 2021 from <https://www.unicef.org/nigeria/>

economic barriers and socio-cultural norms and practices that discourage attendance in formal education, especially for girls.

Ensuring educational provision in predominantly rural areas and the impact of insurgency in the northeast present significant challenges. In north-eastern and north-western states, 29 percent and 35 percent of Muslim children, respectively, receive Qur'anic education, which does not include basic skills such as literacy and numeracy. The government considers children attending such schools to be officially out of school.

The Nigerian-USDPF 2018-2022⁵ report signed by representatives of the United Nations and the Nigerian government paints a very stark picture of the situation in the country:

Nigeria currently faces a challenge of food insufficiency due to various factors, including reliance on rain-fed agriculture, global economic downturn, increase in food prices, negative impact of climate change, as well as insecurity and conflict. The hardest hit are the poor and disadvantaged groups such as orphans, female-headed households, and those in rural communities and slums in particular. According to National Demographic and Health Survey (NDHS) 2013, 37 percent of children under age five are stunted, 18 percent are wasted, and 29 percent are underweight. Overall, only 10 percent of children aged 6-23 months are fed appropriately based on recommended infant and young children feeding (IYCF) practices. Also, about 11 percent of women are malnourished, while another 25 percent are overweight or obese (p. 13).

The North-South asymmetries are quantified.

A clear educational divide exists between the southern and northern states, with the average net attendance ratio in southern states being more than 20 percentage points higher than in the northern ones. The corresponding figures are 75 percent in the south and 53 percent in the north. (pp. 13-14).

And it continues:

Nearly half of all children who have completed primary school cannot read a complete sentence, and more than two-thirds of children in the north remain illiterate by the end of primary school, while for young women, 32 percent remained illiterate and 52 percent semiliterate after being in school for six years (GMR 2012). In the West African Examinations Council (WAEC) May/June 2016 School Certificate Examinations, only 52.97 percent of students passed. Vocational programmes have limited understanding of, or alignment with, growth industries and the needs of the private sector or the demand from the market for new goods and services. Consequently, there is a disconnect between the market and the training sectors. In education and skills acquisition, the quality and coverage of services continue to be poor, thus negatively impacting on the development of the Nigerian society. (p. 14).

Another way of understanding this situation points to more serious problems. The implication could be that poorly schooled children at the primary level continue into the secondary and tertiary levels. This phenomenon is not new. It has happened in other countries, especially with the massification of schooling after the Second World War. The situation in Nigeria is almost extreme. In Europe and America, the general level of education was high. However, for a time, the lack of cadres led to the hiring of secondary school teachers that were not adequately qualified with the obvious repercussions.

One of the highest priorities to assure a more sustainable future rests with more aggressive investing in education. Nigeria is one of the oil-dependent countries, and the crash of oil prices partly due to the pandemic exposed the national economy's fragility. Although oil prices seem to have recovered, oil reserves' discovery has often become a developmental nightmare for many countries. The allure of enormous quantities of easy money has led to the practical abandon of traditional production modes. While money handouts from central governments become the norm, people tend to forsake industrial

⁵NIGERIA – UNSDPF (2017). *United Nations Sustainable Development Partnership Framework (UNSDPF) 2018 – 2022*. Abuja: United Nations System in Nigeria

enterprises and regular agricultural activities. The fundamental goal became easiness to access cash rather than maintaining production as the primary source of communal wealth. Obasesam⁶ explains:

Based on the recent world poverty projections, the signs of Nigeria's leadership failures are now even more glaring as nearly one hundred million Nigerians are in danger of falling into extreme poverty by 2022. This startling revelation implies that despite being the largest oil producer in Africa, Nigeria is unable to translate its oil wealth into rising living standards for its growing population.

(...) The most provocative policy of the Nigerian government was the dependence on oil resources as a source of foreign exchange earnings to the detriment of agriculture. However, the collapse of oil prices in 1986 produced severe consequences such as a shift in the global economy that triggered a crash of the stock market, soaring inflation, and a high unemployment rate in Nigeria. By implication, the dependence on oil revenue to finance national development has made the Nigerian economy highly susceptible to oil price volatility.

And the United Nations⁷ report already cited states the following:

Oil accounts for more than 95 percent of exports and foreign exchange earnings, while manufacturing accounts for less than 1 percent of total exports. The recent fall in oil revenues has affected the country's growth prospect and macroeconomic stability. The ramifications of this effect can be felt in the domestic market, as well as in capital importation, Foreign Direct Investment (FDI), inflation, household and government consumption expenditure, gross capital growth, external reserves and merchandise trade, and balance of payments. Government revenues have fallen by an estimated 33 percent, which resulted in the contraction of the GDP by 0.36 percent in the first quarter of 2016. Similarly, Nigeria's public debt increased with a consolidated Federal Government debt stock totaling NGN 12.6 trillion as of 31 December 2015, up from NGN 1.2 trillion as of 31 December 2014. (p. 15).

And it states further:

Deficits in governance, justice, peace, and security constitute major constraints in Nigeria's inclusive economic growth and shared prosperity. These have been demonstrated in the systemic corruption, limited capacities of institutions, and lack of accountability at all government levels. It is also exacerbated by knowledge and capacity gaps, which undermine the capacity of duty bearers to implement their obligations and rights holders to claim their entitlements. The humanitarian situation in parts of Nigeria, especially the North East and North Central geopolitical zones, remains a major challenge. This is related to insurgency by Boko Haram and inter-ethnic/religious conflict, among others, and has resulted in large-scale displacement and various forms of abuses and violations of human rights. (p. 17).

Nigerians' developmental challenges are of staggering proportions, and their social, economic, educational, and religious contexts are of overwhelming complexity. Although a quasi-taboo topic, the study of the relationship between religion in all its varied nuances and the current conditioning of Nigerian society could prove very useful, especially in mobilizing people, changing mindsets, and engaging efforts in the daunting task of developing the nation.

According to some reports, Nigeria's population is expected to reach between 300 and 400 million by 2050. There will be around 200 million young people under 25 years of age looking for places at universities or searching for insertion in the job market. Such a vast number of people with no discernible future is a time-bomb not only for Nigeria but for the world. Given the almost impossibility of creating such a staggering number of jobs or university places, the most likely alternative will be the track north.

Besides the demographic challenges, there are other structural obstacles to surmount. Nigerian response to the pandemic was anemic at best. The closing of schools, for example, did not spark innovative forays into online learning. No country was prepared to launch online programs on such a large scale. They did their best with obviously mixed results. There were similar attempts in Nigeria, but they did not

⁶Obasesam Okoi (2019). *The paradox of Nigeria's oil dependency*. Retrieved on 15 March 2021 from <https://www.africaportal.org/features/paradox-nigerias-oil-dependency/>

⁷NIGERIA – UNSDPF (2017). *United Nations Sustainable Development Partnership Framework (UNSDPF) 2018 – 2022*. Abuja: United Nations System in Nigeria

go much beyond intentions. Some of the structural insufficiencies are perplexing and very difficult to resolve:

- The supply of electricity, network, and the internet is intermittent at best.
- The cost of data is expensive and beyond the means of many students and staff.
- Large numbers of students do not own computers, and some do not even have smartphones.
- Equally, a significant number of the teaching staff do not own computers and have minimal computer skills.
- Current modes of delivery are outdated and excessively dependent on textbooks. The prevailing teaching modality is to lecture students endlessly, sometimes at the top of their lungs. Some teachers just recite the textbook to students who dutifully transcribe every word or as many as possible.
- The most adventurous use slides, but these are usually cramped with text and just serve as reading scripts.
- Groupwork is rare, and teamwork a fiction.
- Students have poor study skills, and the learning environment is not inspiring.

Similar situations are the norm in other segments of Nigerian industry:

- Construction and repair workers seldom use appropriate tools or have a professional understanding of accepted standards. The result is imperfect work, repairs that often cause more damage, and sometimes unsafe irregularities.
- Professional pride seems not to be part of the working ethos while, on the other hand, Nigerians are very proud and enterprising.
- Business practices sometimes lack the most basic management practices. Retail establishments, for example, usually do not maintain their stocks and the supply of products is unreliable at best. The line of products offered changes continuously.
- Outside of the large urban areas, we find a commercial life that is astonishing in its variety and enterprise but lacks organization, supervision, and quality controls.

The absence of high professional standards is an intolerable and unsustainable situation. People must shift the mindset from perceiving cash as real wealth to creating wealth through production. The labor of our hands humanizes us.

At this time, education's principal role must be to foster the emergence of a mindset based on production, be it agriculture, manufacturing, or any other modality. We know that the dependency on oil has eroded people's understanding of how to create wealth. We also know that long unused skills may be rekindled. Some of our capacities are not only acquired but genetically transmitted. Citizens must revive their current and latent skills to re-engineer their traditional activities in more modern ways and venture into enterprises that will add value to communities.

Whether skills are lost or adept at being rekindled, we need to implement learning projects to understand better what people are already doing. A case in point is the tension between the Fulani traditional ways of animal husbandry and farming culture. The Fulani see themselves as a nation without borders, even though the political reality has erected borders all over their traditional cultural geography. When we connect this mindset to their normal educational modes, the Qur'anic school, we find a social phenomenon hard to resolve, for religious ideology can easily supersede scientific rationality.

Nigeria would greatly benefit from short training programs, such as those offered by micro-credential schemes. Learning how to do presentations that engage students, use tools, manage stocks, or raise cattle, for example, does not require extensive and expensive teaching programs. People could obtain the same outcomes by going through a series of focused learning programs short in time but rich in learning that complement each other.

Program Structure

The European Union is one of the leaders in the quest for a top position in economics and finance, social and personal resiliency, and commercial and industrial strategic place in the brave new world that is already upon us. The politics and policies to deliver these conditions depend on the capacities of an ethically educated, highly schooled, and ethnically inclusive population. Given current conditions, there are moral and historical imperatives: The primacy of scientific understandings over opinion, a shared deontological view of work, and the consciousness that ethnic diversity is essential to managing human life's complexity.

The evolution of schooling in the last three hundred years, especially in the European and Eastern Asian spheres, has been defined by a mechanistic paradigm based on hierarchy, standardization, and prescription. Society conceived the world as a closed system, able to be dissected and explained analytically. Coming from the syncretism of medieval life, the Newtonian and, for that matter, the Confucian worlds were an astonishing success. Soon, however, we understood that closed systems were an abstraction, linear causality did not explain the unavoidable multiple causations of phenomena, unpredictability bespoke the fragility of planning, exactitude was no more than an approximation, a segmented reality was inevitably interconnected, and, to use the Popperian proposition, the world and the future were open.

While science incorporated the emerging new understandings, the school remained almost unaltered in its form and scope. There were some islands of innovation. Devoid centralization at the federal and state levels, many American municipal school systems were free to look freely at their situation and advance diverse teaching, learning methodologies, and various students' grouping modes.

Globalization changed the rules of engagement, and the 2020 pandemic forced immediacy into the political agendas. Suddenly, small and big, developed and developing countries had to make futurology the rule of the day. The asymmetries of all kinds produced mixed results, but all understood that drastic change was unavoidable. Faced with a multiplicity of states and peoples, each with its characteristics and idiosyncrasies, and with the power vacuum created by the Trump era's myopic and isolationist policies, the European Union recognized it was time to reassume its position in the cosmology of countries and nations.

The redefining education process started decades ago with the 1999 Bologna Process accords signed by 48 countries, more than twenty from without the Union. The main purposes were to ensure learning mobility, cross-border cooperation, and recognition of study programs from abroad. The European Union recognized that traditional schooling could not provide the workforce with the skills required for competitive participation in a fast-paced globalized world in a just-a-time fashion. The concept of micro-credentials came to the fore. The Final Report⁸ of the committee assigned with studying the possibilities of micro-credentials states the following:

The objective of the European approach to micro-credentials is to facilitate their validation, recognition, and portability and to foster a larger uptake to support individual learners to gain and update their knowledge, skills, and competencies in any subject area, at all stages of their career and in any learning environment. (p.9)

Validation, recognition, portability, and flexibility are the hallmarks of any program of micro-credentials. The structure of any program to ensure these criteria must have:

- Clear definition of levels and standards.
- Quality assurance benchmarks.
- Academic and employment recognition.
- Portability of certificates: who issues, where stored, and modes of information sharing.

⁸Higher Education Consultation Group (2020). *A European approach to micro-credentials output of the micro-credentials*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

- The awarding of credits to micro-credential courses must be commensurate with the university credit system.
- Development of a platform for information, provision, and promotion of micro-credentials
- Information on learning outcomes and assessment modes.
- Incentives for the uptake of micro-credentials.



The certificates must include:

- Identification of student/trainee.
- Workload, level, and cycle.
- Learning outcomes.
- Skill acquisition modality: online, in-person, or blended.
- Pre-requisites.
- Type of assessment: testing, skill demonstration, portfolio, recognition of prior learning.
- Supervision.
- Quality assurance.

Clarity and transparency are keys to the credibility of all micro-credential programs.

Institutions

The United Kingdom has a long experience distinguishing *higher education* and *further education*, and perhaps more critical in creating well-structured and valuable partnerships between the two post-secondary education branches. For clarification purposes, in the citations, *colleges* refer to institutions that provide further education programs. Parry et al.⁹ explain:

Since 1997, the teaching of higher education in college settings has been a major element in policies aimed at securing increased growth, broader participation, greater diversity, and more work-focused forms of higher education. (p. 42).

This subtle but successful distinction came into effect with the baby-boom when many young people looked for jobs or higher education. The university, rooted in its traditions and sitting on top of a rigid school system that was highly selective and, in some ways, discriminatory, was not prepared nor willing to adjust to a population where young people came mainly from the lower social classes and with diverse schooling backgrounds. Society responded by creating tiers of post-secondary education designed to provide the non-university-bound young people with opportunities to further their learning and skills

⁹Parry, Gareth, Callender, Claire, Scott, Peter & Temple, Paul (2012). *Understanding higher education in further education colleges*. London: Department for Business, Innovation, and Skills.

acquisition. These further education colleges offered programs of study sponsored and supervised by institutions of higher education. The system worked well, as a¹⁰

(...) White Paper reaffirmed the 'important role' of colleges in higher education.

Further education has strengths in providing ladders of progression for students, particularly for those pursuing vocational routes, and serves the needs of part-time students and those who want to study locally. Further education colleges make an important contribution to meeting local and regional skills needs, including the higher education they provide. We want this significant role to continue and to grow. (p. 62).

The United States also developed a similar approach by creating *community colleges* that provided education and training to the Associate Degree, a two-year program. Upon completion, many students could enter the job market or enroll in four-year colleges or universities. In both systems, the fulcrum was to provide the so-called non-academic young with education and training focused on vocations. In those days of industrial expansion, young people could start their professional lives in well-paying jobs and blue-collar careers. Parry¹¹ et al. describe:

The vocational orientation and traditions of the further education system have seen colleges in relationships with employers throughout their history and across all levels of their education and training. Support from organisations for their employees to attend courses of higher education in colleges is equally long-established, with employers meeting some or all of the costs of tuition or contributing in other ways. Collaboration in the design and running of programmes together with provision of work placements are other long-standing features of employer support for college-based higher education. (p. 48).

Foster¹² explains further:

A focus on vocational skills building is not a residual choice but a vital building block in the UK's platform for future prosperity. It gives FE colleges an unequivocal mission and the basis of a renewed and powerful brand image. (p.16).

Except for Germany and a few other countries, a vocational path has been removed from the European secondary educational portfolio. The apparent reasoning was the eradication of any residual social stigma and the affirmation of equal rights for all. The fact remains that some students prefer to pursue a more professional/vocational type of schooling irrespective of social class.

As we have seen, Nigeria experiences the challenges presented by a growing segment of persons under 25 years of age. Some of these have to do with the scarce number of post-secondary institutions, be they universities, polytechnics, or institutes of all sorts. There is also a manifested absence of coordination and working partnerships. The experiences offered by the United Kingdom could significantly improve the situation in Nigeria. Besides, the European response to modernizing and expanding people and society's skillsets offers unique opportunities.

The needs in Nigeria are of massive proportions. Practically all levels of organized society need to update their professional and personal competencies. This includes the university's professorial classes, teachers, ancillary staff, office workers, specialized laborers, workers in all commercial and industrial spheres, and the millions of persons who diligently and with stamina bargain a living in the outdoor markets of Nigerian neighborhoods. The organization and uptake of micro-credentials can and will make a difference. They will not solve the numerous problems affecting the largest African economy, but they will attenuate some difficult future situations.

The leadership required rests with all levels of political and social life: federal, state, municipal, local, and personal. The traditional tendency to complicate working arrangements must give way to clear, succinct, and practical policies. Provision of micro-credential courses should involve universities, polytechnical, and other institutes. Partnerships should be the preferred working mode with universities

¹⁰Department for Education and Skills (2003) *The future of higher education*. London: The Stationery Office

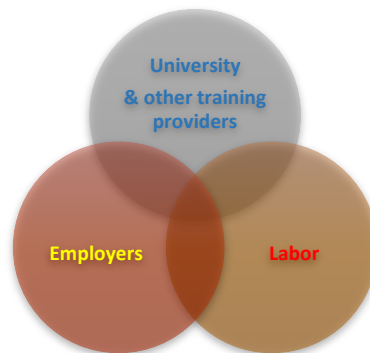
¹¹Foster, A. (2005) *Realising the Potential. A review of the future role of further education colleges*. London: DfES.

¹²Foster, A. (2005) *Realising the Potential. A review of the future role of further education colleges*. London: DfES.

providing quality assurance supervision. Some intervention areas may require the recruitment of competent staff from abroad, and in some cases, online delivery may be appropriate. Figure 2 shows the role of the university within a partnership.



Partnerships may take many forms and purposes. Critical is the development of an environment where members feel respected and involved. All members' input must be welcomed and considered, from identifying needs to developing and implementing training programs as graphically depicted in Figure 3.



Areas of Intervention

Bayelsa

The State of Bayelsa is our first and primary focus. Situated in the Niger River Delta's core, in southern Nigeria, the state is also a significant oil and gas producer and the place where they were first discovered in Nigeria. Bayelsa also extracts 40-60% of the total Nigerian oil and gas production. The state, however, suffers from widespread poverty and high levels of pollution. It receives a minimal share of its oil wealth due to structural inequities in the federal revenue distribution system. The State of Bayelsa was created in 1996 and is home to about three million people, mainly from the Ijaw ethnic group.



Fronting the Atlantic Ocean, Bayelsa does not benefit significantly from its strategic location. Oil pollution and the violence related to that industry have largely impaired fishing activities, tourism, recreation, and the prosperity derived from a seaport. Water is omnipresent and flooding a constant recurrence, but the many branches of the Niger do not serve as the communication avenues they most certainly used to be. Instead, the state has a rickety system of poorly maintained roads, interrupted by multiple security checkpoints, making traveling an uncomfortable and arduous experience.

A myriad of riverine communities dots the delta, and sometimes we can spot small canoes with women and some men tempting fishes into their nets. There do not seem to be any organized fishing activities, and even in the villages, the supply is sporadic. Agriculture and commerce follow the same pattern. A few try their hand at trade occupations, but the quality of products or services is very modest, for the skillset is rudimentary. This situation affects construction, car mechanics, any sort of repair activity, even teaching. A mentality of dependence prevails, with many people relying on monetary handouts.

There is an eloquent and immediate need to develop and update skills. The areas of intervention encompass practically all areas of human activity. Perhaps the oil industry offers better conditions, but even there, foreign companies provide most maintenance services. Micro-credential programs would significantly enhance the living conditions of the state and its citizens. Given Bayelsan prevailing economic activities, we could choose some priority areas: agriculture, fishing, construction, commerce, manufacturing, trades, recreation and hospitality, health care, management practices, and teaching.

While some enterprises could pay for training services, it may be doubtful if they see the need to improve skills for the concept of quality is rarely part of their business lexicon. The quest for excellence must become a political mission for people's lives and government prospects to advance. Only government has the capacity to rally the investment necessary for such an undertaking.

Conclusion & Rationale for Approval

The future of Nigeria is a question that looms large in its developmental horizons. The overwhelming nature of its challenges bespeaks structural insufficiencies that require time and resources that the country seems powerless to marshal. The divide north-south is practically an untreatable proposition for its causes implicate the fanaticism of some religious positions, conflicting understandings of social and economic activities, deep cleavages in identity beliefs, and a degree of terrorism that the political body seems unable to overcome. The problems are not new, but they have been exacerbated in the last decades. Although a bit dated, Uwakonye¹³ et al. article has not lost any of its crispy pungency:

As the 10th largest oil producer in the world and the third largest in Africa, Nigeria has an economy that is very dependent upon its oil sector. It accounts for 95% of Nigeria's foreign exchange earnings, and they have oil reserves estimated between 24 billion and 31.5 billion. They produce 90 million tons per year. And with an economy based so explicitly around one product, it is almost impossible for it not to affect everything about Nigeria's structure and culture. The civil unrest that has plagued the country since the end of the 18th century was only fueled by demand for control of this new market. In the late 1950's, Nigeria began to drill for oil and in 1970 during the oil boom, unrest escalated to an all out civil war. Because of corruption and misuse of power, the oil market has produced very little social and structural development in Nigeria. The general Nigerian population fails to see the investment of the oil revenue back into their lives. Nearly 95% of oil produced in Nigeria is produced through the joint venture there, Shell being the largest and producing nearly 50%. Nigeria sees about 60% of what they produced. Nigerian GDP fluctuates with the booms of oil and overspending of the government and is not always in hand with the amount of oil being produced. Employment and literacy rates have risen slowly with the coming of the oil market but energy output has been severely damaged by drilling and oil spills. (p. 62).

¹³Uwakonye, Matthew Nga, Osho, Gbolahan Solomon, Anucha, Hyacinth (2006). The impact of oil and gas production on the Nigerian economy: A rural sector econometric model. In *International Business and Economics Research Journal*, February 2006, 5 (2), pp. 62-75.

Nigeria's case is not unique, but that circumstance does not diminish the measure of its challenges. In a world that, despite the pandemic marches aggressively into the future, Nigeria lingers in its quagmire. Nothing is immutable, but the case of this resource-rich country formed by a very enterprising people will require a very imaginative, courageous, and determined political leadership. Nations are defined not by their size and resources but by their human capacities. Endowed with a very young population, Nigeria can realize its deserved future. Political leadership is a determinant, but the mindset and skillset of its people are no less important.

We have made a case for micro-credentials not as a saving panacea but as a logical and workable measure. The state of traditional education needs methodological improvement, management streamlining, and an overhaul of its academic programs. Moreover, its rigidity and deep-set hierarchical culture do not make it a practical enabler of rapid and sustainable skill changes. It would take too long, and time is something that no nation possesses. Development is an everyday imperative, and leadership is not the purview of committees.

We have stressed the role of government, federal and state, in this endeavor. No other civic body can marshal the will and the resources required. We have stated that despite its shortcomings, the university, perhaps ironically because of its rigidity, must be the institution to safeguard the quality of programs and schemes of work. The norms of the NUC¹⁴ (National University Commission) already authorize the implementation of a micro-credentials program. Its academic benchmark for the area of Entrepreneurship states the following:

Profiles of business ventures in the various business sectors such as: Soap/Detergent, Tooth brush and Tooth paste making; Photography; Brick making; Rope making; Brewing; Glassware production/Ceramic production, Paper production; Water treatment/ conditioning/ packaging; Food processing/preservation/packaging; Metal fabrication; Tanning industry; Vegetable oil extraction; Farming; Fisheries/aquaculture; Plastic making; Refrigeration/Air conditioning; Carving, Weaving; Bakery; Tailoring; Printing; Carpentry; Interior Decoration; Animal husbandry etc. Case study Methodology applied to the development and administration of Cases that bring out key issues of business environment, start-up, pains and gains of growth business, etc. with particular reference to Nigerian Business. Experience sharing by business actors in the economy with students during Case presentations. (p. 18)

Although this might not be the most accurate definition of entrepreneurship, it perfectly suits a micro-credentials program. Some negotiations may be needed to regulate the portability of certificates. Still, it does not seem insurmountable since the programs will abide by the higher education credit system's norms. Besides, the development of micro-credential courses will have to follow the criteria already defined. Clarity of proposals and transparency of processes is paramount.

The role of state governments directly impacts these micro-credential programs since most educational institutions' oversight is the responsibility of state governments, as is the sourcing of funds. Thus, partnerships between academic and other institutions will come under state governments' auspices, and they are an essential component of any successful micro-credential program. Therefore, unless state governments are convinced of the opportunities and responsibilities involved, little will be accomplished.

The Nigerian skillset situation is so severe that any improvement requires adopting all sorts of projects and initiatives. We believe that micro-credential programs have a fundamental role in developing and updating Nigerian citizens' skillsets. The political leadership at the federal and state levels must assume its responsibilities in providing opportunities for its people to achieve the level of skillsets that will make them full citizens of the world.

(This paper was prepared at the request of Mr Theo Theodorou, Educational Consultant to the Ministry of Education, State of Bayelsa, Nigeria).

¹⁴National Universities Commission (January 2018). *Benchmark minimum academic standards for undergraduate programmes in Nigerian Universities*. Abuja: NUC

A IMPORTÂNCIA DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS SOBRE A MONITORIZAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA DO MAR NUM CONTEXTO DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: UM ESTUDO COM ALUNOS DOS 1.º E 2.º CICLOS DO ENSINO BÁSICO

ANA TERESA NEVES^{1,2}, DIANA BOAVENTURA^{1,3}, JAIME SANTOS¹, PAULO MARANHÃO⁴, PAULA COLARES PEREIRA¹, MARIA FILOMENA CALDEIRA¹, ANTÓNIO PONCES DE CARVALHO¹

¹ Centro de Investigação e Estudos João de Deus, Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, Portugal

² Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

³ MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Laboratório Marítimo da Guia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Cascais, Portugal

⁴ MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, ESTM, Instituto Politécnico de Leiria, Peniche, Portugal

Resumo

Num contexto de alterações climáticas é importante consciencializar a comunidade para o impacto destas nos oceanos. O objetivo deste estudo foi compreender o efeito da participação de alunos do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico em atividades multidisciplinares sobre a importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar, no desenvolvimento de competências. As atividades tiveram diferentes formatos e foram implementadas em sala de aula e num laboratório de uma instituição de Ensino Superior.

Participaram neste estudo, realizado no ano letivo de 2017/2018, 312 alunos de 14 turmas, pertencentes a 8 escolas da região de Lisboa. Foi aplicada uma metodologia mista com recurso a: pré-teste e pós-teste aos alunos, análise documental dos materiais produzidos pelos alunos e inquérito por entrevista semiestruturada aos professores titulares de cada turma.

Os resultados deste estudo indicam que a participação em atividades investigativas, potenciou nos alunos, o desenvolvimento de competências nas áreas de: linguagens e textos; pensamento crítico, raciocínio e resolução de problemas; conhecimento científico e tecnológico; relacionamento interpessoal; bem-estar, saúde e ambiente.

Este estudo reforça a importância do desenvolvimento de atividades de natureza investigativa no desenvolvimento de competências nos alunos como também na compreensão sobre a natureza da ciência.

Palavras-chave: Atividades investigativas; Educação; Alterações Climáticas; Competências.

Abstract

In a climate change scenario, it is important to aware society to the impact of climate change on the oceans. Our study aimed to understand the effect of children's participation in interdisciplinary science activities about the importance of monitoring physical-chemical parameters of sea water on skills development in Elementary and Middle Schools. These activities assumed different formats and were designed to be applied in the classroom and in a research laboratory from a Research Institution.

Participated in this study, in the 2017/2018 school year, 312 children from 14 classes (4th and 5th grades) from 8 schools. Data were collected from pre and posttest to children, document analysis (e.g. children's worksheets in classroom activities) and interviews to in-service teachers. The findings showed that students' participation in inquiry-based activities promoted the development of some skills: language proficiency; critical thinking and problem solving; scientific and technological knowledge, collaborative work and environmental awareness.

This study reinforces the importance of inquiry-based activities to improve the children's skills and understanding the nature of science.

Keywords: Inquiry-based activities; Education; Climate Change; Skills.

1 Introdução

Vivemos atualmente, num mundo marcado por um conjunto de controvérsias sociocientíficas, tornando-se imperativo formar alunos com conhecimento e capacidades que lhes permita tomar decisões de forma crítica e fundamentada com base em evidências científicas (Holbrook & Rannikmae, 2007; Osborne & Dillon, 2008; Reis, 2013). Para tal, de acordo com recomendações internacionais, o currículo das ciências, deve promover a própria compreensão da ciência e o desenvolvimento de um conjunto diversificado de capacidades, atitudes e valores para fazer face aos desafios do atual século, nomeadamente, o pensamento crítico e resolução de problemas, a comunicação, o trabalho colaborativo e a criatividade e inovação (Comissão Europeia [CE], 2004; Galvão & Abrantes, 2005; Organização para a Cooperação e Desenvolvimento [OCDE], 2003; Osborne, 2003; Osborne & Collins, 2001), através da implementação de atividades de natureza investigativa (*Inquiry-Based Science Education*). Esta abordagem implica o envolvimento dos alunos em atividades de investigação, sobre contextos reais e com aplicação prática, o que permitirá que desenvolvam competências e que aprendam ciência e sobre a natureza da ciência (Gillies & Nichols, 2015; Riga, Winterbottom, Harris, & Newby, 2017; Rocard et al., 2007). Atividades desta natureza incluem a resolução de problemas, realização de observações, a planificação e a resolução de experiências, análise e interpretação de dados, o questionamento, pesquisa de informação, formulação de hipóteses e discussão e argumentação (Bybee, 2000). Para além disso, a exploração de espaços fora de sala de aula, são uma mais-valia no processo de aprendizagem dos alunos. Recursos exteriores à sala de aula, como laboratórios, centros de investigação, museus ou saídas de campo oferecem um ambiente propício e mais motivador para os alunos, promovendo não só desenvolvimento de competências, mas também a promoção de uma aprendizagem científica significativa (Bell, Lewenstein, Shouse, & Feder, 2009; Boaventura, Faria, Chagas, & Galvão, 2013; Guilherme, Faria, & Boaventura, 2016; Taş & Gülen, 2019). Uma investigação realizada com alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico mostrou que, após a participação dos alunos em atividades IBSE sobre a temática das alterações climáticas, estes não só aumentaram o seu conhecimento científico em relação aos efeitos das alterações climáticas nos oceanos, como também desenvolveram determinadas competências, tais como, capacidade de formular previsões, de realizar observações, de usar corretamente linguagem científica, de comunicar e argumentar (Boaventura, Faria, & Guilherme, 2020).

As atividades antropogénicas estão ligadas a fenómenos negativos no nosso planeta, como por exemplo, desflorestação, poluição, alterações climáticas e perda de biodiversidade (Gibson & Venkateswar, 2015). A principal causa das alterações climáticas é a emissão antropogénica de gases de efeito de estufa (GEE) para a atmosfera (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2014). Nos ecossistemas marinhos, o aumento do CO₂ atmosférico e as alterações climáticas estão associadas a subseqüentes alterações da temperatura e estratificação da água do mar, entrada de nutrientes, teor de oxigénio e acidificação (Doney et al., 2012; Orr et al., 2005). Os oceanos absorvem 30% do calor adicional, resultado do efeito de estufa. Como consequência, a temperatura média da superfície da água do mar aumentou em 40 anos (1971 a 2011) cerca de 0,44 ° C. Para além do calor absorvido pelos oceanos, os oceanos também absorvem o CO₂ acumulado na atmosfera. O CO₂ reage com a água do mar e produz ácido carbónico, o que provoca a acidificação (IPCC, 2014). Como resposta às alterações climáticas, observam-se alterações nos padrões de distribuição e abundância das espécies, especialmente em uma escala biogeográfica (Helmuth, Mieszkowska, Moore, & Hawkins, 2006). Assim sendo, a monitorização a longo prazo é essencial para compreender o impacto das alterações climáticas nos ecossistemas marinhos (Doney et al., 2012).

Sendo as alterações climáticas um dos problemas da atualidade, a educação em alterações climáticas, promove a capacidade de adaptação dos sistemas educativos a problemas atuais, criando sociedades resilientes. Medidas de sucesso de adaptação e mitigação, requerem conhecimento, capacidades e mudanças comportamentais, que só a educação pode facultar (Anderson, 2010; IPCC, 2014). Na última década, Organizações internacionais, como a UNESCO, UNEP e a UNICEF, incorporaram na sua agenda de trabalho o tópico da educação em alterações climáticas, recomendando que as escolas incorporem este tópico nos seus currículos (Anderson, 2012). A educação em alterações climáticas deve focar-se em conceitos científicos sobre as alterações climáticas e o seu impacto no planeta Terra. Para além disso, deve ser promovido o desenvolvimento de determinadas capacidades, tais como, o questionamento, o raciocínio, a resolução de problemas, o pensamento crítico e a tomada de decisão, enfatizando papel ativo que cada cidadão pode assumir no combate às alterações climáticas (Burke, Sanson, & van Hoorn, 2018; IAP, 2017; Stevenson, Nicholls, & Whitehouse, 2017; Tolppanen & Aksela, 2018). Um relatório apresentado em maio de 2020 pela ALLEA *Science Education working group* (ALLEA, 2020) fez um levantamento dos programas de educação em alterações climáticas na Europa, e concluiu que apenas 25,0% das iniciativas analisadas inclui atividades para alunos do

1.º Ciclo do Ensino Básico e apenas 17 em 67 iniciativas é que contemplavam uma componente de desenvolvimento profissional para os professores.

Em Portugal, o documento da Direção-Geral de Educação, Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário (Câmara et al., 2018), refere que no 1.º Ciclo do Ensino Básico um dos temas a serem abordados é as alterações climáticas, nomeadamente, as causas e consequências e a adoção de comportamentos que promovam a adaptação e a mitigação.

No presente estudo, foram criadas atividades seguindo uma abordagem investigativa sobre as causas e consequências das alterações climáticas nos ecossistemas marinhos. As atividades assumiram diferentes formatos, como: realização de investigações empíricas experimentais, implementação de tarefas de resolução de problemas e participação em atividades de discussão. As atividades foram desenhadas para serem implementadas em sala de aula e em laboratório. Foi aprofundada a monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar (salinidade, temperatura, pH, % de oxigénio dissolvido e concentração de diversos nutrientes – amónia, fosfatos, nitritos e nitratos). Pretendia-se com esta atividade que os alunos reconhecessem a importância de monitorizar os parâmetros físico-químicos para avaliar o impacto das alterações climáticas nos oceanos e proporcionar-lhes o contacto com instrumentos científicos.

Com este estudo pretendeu-se responder às seguintes questões de investigação:

Qual o efeito da participação dos alunos em atividades investigativas no conhecimento científico sobre a importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos num contexto de alterações climáticas?

Que capacidades e atitudes foram desenvolvidas pelos alunos ao participarem em atividades investigativas sobre a importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos num contexto de alterações climáticas?

2 Metodologia

Dada a natureza das questões de investigação, neste estudo optou-se por uma metodologia de investigação de métodos mistos, que combina tanto métodos quantitativos como qualitativos, possibilitando uma melhor compreensão do estudo em causa.

Foram desenvolvidas atividades em dois contextos diferentes: i) primeiro em sala de aula com recurso a instrumentos de medição simples e, posteriormente, ii) num laboratório de investigação com recurso a equipamento científico para a medição de cada parâmetro.

2.1 Participantes

Participaram neste estudo 11 turmas do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico provenientes de 7 escolas diferentes (8 do ensino privado e 3 do ensino público) e 3 turmas do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico de 2 escolas diferentes (1 do ensino privado e 2 do ensino público), do concelho de Lisboa.

Na atividade experimental na sala de aula participaram 312 alunos de 11 turmas do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e 3 turmas de 5.º ano do 2.º ciclo do Ensino Básico de 8 escolas diferentes da região de Lisboa (4 escolas privadas e 4 escolas públicas) e a proporção de alunos género feminino foi de 46,0% e do género masculino foi de 54,0%. No que diz respeito à atividade laboratorial realizada participaram 253 alunos de 11 turmas de 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e 1 turma de 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico de 7 escolas diferentes da região de Lisboa (4 escolas privadas e 3 escolas públicas), sendo que a proporção de alunos do género feminino foi de 45% e do género masculino 55,0%. Por questões de natureza logística, duas turmas que participaram na atividade experimental em sala de aula não participaram na atividade laboratorial. Os professores titulares das turmas acompanharam as atividades em conjunto com os seus alunos. Toda a investigação assumiu e respeitou todo o conjunto de objetivos, princípios e orientações de foro ético. Foi enviado a todos os intervenientes deste estudo (diretores dos agrupamentos escolares, professores, investigadores e encarregados de educação) um pedido de autorização para a realização do mesmo, com um breve resumo do objetivo do estudo, o tipo de participação, o tipo de utilização dos dados durante a investigação, a sua disseminação, armazenamento e os procedimentos utilizados para garantir a confidencialidade e anonimato dos dados.

2.2 Desenvolvimento do estudo com os participantes

A primeira atividade investigativa realizada em sala de aula foi criada e dinamizada pelos estudantes do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e do curso de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, no âmbito do seu estágio profissional. Numa primeira etapa, os alunos do ensino básico foram organizados em grupos de trabalho, grupos esses definidos pelo professor titular, de acordo com as preferências dos alunos e/ou pelo comportamento e desempenho em atividades de trabalho colaborativo. Foi distribuída uma folha de registos (protocolo/relatório). Inicialmente foi feita uma contextualização, com recurso a duas notícias de jornal e apresentações *PowerPoint*, sobre o conceito de alterações climáticas, as respetivas causas, os efeitos nos parâmetros físico-químicos, a importância da sua monitorização e quais os principais parâmetros a monitorizar. De seguida, foi colocada a questão problema – Como se monitorizam os parâmetros físico-químicos da água do mar? - e identificadas as conceções alternativas dos alunos, pedindo que cada aluno registasse no protocolo as suas respostas às seguintes questões: a) Que procedimentos adotam os cientistas para analisar os parâmetros físico-químicos? b) Que parâmetros físico-químicos da água são monitorizados pelos cientistas? Posteriormente, foi discutida com os alunos a planificação da experiência, indicando o material que cada grupo iria precisar e o procedimento experimental para medir o pH, temperatura, cor e turbidez de diferentes amostras de água. Foi feita uma clarificação de aquilo que se iria medir e/ou observar, o que iria mudar e o que se iria manter ao longo da experiência. Foi distribuído por cada grupo um tabuleiro com 6 copos com diferentes tipos de água: i) água sem nada adicionado (copo controlo); ii) água com limão; iii) água com sal; iv) água aquecida; v) água destilada; vi) água do mar. Após esse momento, os alunos executaram a experiência seguindo as etapas do procedimento indicado no protocolo para medir os parâmetros físico-químicos das diversas amostras e registaram as observações. Após o registo dos resultados, promoveu-se o confronto entre previsões e resultados, levando à conclusão com a resposta às duas questões iniciais do protocolo. Foram ainda clarificados alguns conceitos científicos inerentes à atividade experimental, como o conceito de pH.

A segunda atividade foi realizada nos laboratórios foi implementada por investigadores da própria instituição. Em primeiro lugar foi feito um enquadramento da atividade prevista, promovendo a interligação com as experiências anteriormente realizadas em sala de aula. De seguida, os alunos foram distribuídos por dois laboratórios onde realizaram medições dos diferentes dos parâmetros físico-químicos da água do mar, com o apoio de um investigador. Num dos laboratórios, os alunos mediram a temperatura, salinidade, pH e percentagem de oxigénio dissolvido na água, com recurso a instrumentos científicos de medição, como sondas e termómetros. No outro laboratório realizaram a medição das concentrações de nitratos e fosfatos através de testes de medição. No final, trocaram de laboratório garantindo que todos os alunos realizassem ambas as atividades.

Tanto na atividade experimental em sala de aula como na atividade laboratorial realizada no laboratório os professores observaram o desempenho dos seus alunos e geriram o comportamento destes.

2.3 Recolha dos dados

Para responder às questões de investigação foram analisados os registos dos alunos na atividade experimental em sala de aula. Estas folhas de registo (protocolo/relatório) foram criadas e implementadas por alunos do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e do curso de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. A folha de registos incluía um conjunto de campos – introdução, questão-problema, previsões, material, procedimento, resultados e conclusões – para os alunos preencherem no decorrer da atividade.

No início e no final da atividade laboratorial, foi também aplicado aos alunos um pré-teste e um pós-teste, criado e validado pela equipa de investigação do projeto. Este instrumento incluiu um conjunto de perguntas diretas sobre o efeito das alterações climáticas nos parâmetros físico-químicos da água do mar, a importância da monitorização desses parâmetros e qual o procedimento a efetuar para se obter um registo contínuo de dados. O teste era composto por cinco questões. A primeira questão de escolha múltipla incidiu sobre a finalidade da monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar para os cientistas. A segunda questão, sob a tipologia de verdadeiro e falso, recaiu sobre as características de cada parâmetro físico-químico. A terceira e a quarta questão, ambas de escolha múltipla, foram sobre quais os parâmetros físico-químicos da água do mar a monitorizar para estudar o efeito das alterações climáticas e que instrumentos são usados para medir cada parâmetro. Por último, a quinta questão, foi de resposta aberta para os alunos enunciarem as principais diferenças entre a monitorização dos parâmetros físico-químicos na atividade

A importância de atividades investigativas sobre a monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar num contexto de alterações climáticas: Um estudo com alunos dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico

experimental em sala de aula e na atividade experimental realizada nos laboratórios. É de salientar que apenas foram considerados para análise os dados relativos aos alunos que tinham respondido ao pré-teste e pós-teste.

No final das atividades, foi aplicado um inquérito por entrevista semiestruturada aos professores, com o objetivo de aprofundar, com base na sua observação participante, qual a sua perceção sobre o efeito das atividades investigativas no conhecimento científico dos alunos e que capacidades e atitudes que foram desenvolvidas por estes.

Os guiões de entrevista foram validados conceptualmente por especialistas em educação em ciências e modificado a partir das sugestões apresentadas. Todas as entrevistas foram gravadas para posterior transcrição. No início de cada entrevista, foi pedida autorização para gravação e garantida as questões de confidencialidade, ficando apenas disponíveis as transcrições como ficheiro final.

2.4 Análise dos dados

Para as folhas de registo (protocolo/relatório) foram contabilizadas as frequências de cada opção escolhida em cada questão de acordo com os critérios de classificação presentes no quadro 1.

Relativamente aos pré-teste e pós-testes, foi atribuído um código específico para haver uma correspondência entre as respostas de ambos. Foram também contabilizadas as frequências de respostas em cada questão.

Para o tratamento dos dados provenientes da transcrição das entrevistas, procedeu-se à análise de conteúdo. A análise teve em consideração as categorias definidas a priori tendo como base o guião de entrevista e também categorias que emergiram no decorrer da análise. Utilizou-se o software N-Vivo (versão 12) para analisar o conteúdo das entrevistas.

Quadro 1: Objetivo e domínio de cada questão da folha de registos

Questão	Objetivo	Domínio
Quais são os parâmetros físico-químicos da água do mar que achas mais importantes monitorizar devido às alterações climáticas?	Identificar as previsões da atividade experimental	Capacidades
Como se medem esses parâmetros físico-químicos?		
O que vamos manter, mudar e medir?	Planificar a experiência e identificar as variáveis a manter, mudar e medir	Capacidades
Completa as frases	Tirar conclusões a partir das observações realizadas	Capacidade
Seleciona os parâmetros físico-químicos que são essenciais a monitorizar	Identificar quais são os parâmetros físico-químicos essenciais à monitorização	Conhecimento

3 Resultados

3.1 Folha de registos (protocolo/relatório)

Na atividade experimental em sala de aula, os alunos foram completando as várias etapas na folha de registos, ao longo da experiência. Antes de dar início à experiência, 70,2% dos alunos evidenciaram não ter capacidade de prever quais os parâmetros físico-químicos da água são monitorizados pelos cientistas. Também a maioria dos alunos (77,2%) foi incapaz de prever quais são procedimentos que os cientistas adotam para

analisar os parâmetros físico-químicos. Durante o planeamento da experiência, a grande maioria dos alunos (88,1%) conseguiu identificar corretamente quais as variáveis a medir, a manter e modificar (figura 1).

5. Manter, mudar e medir. Assinala com uma cruz (X) a opção correta (Tabela 1). 

Tabela 1. O que vamos manter, mudar e medir/observar

	Manter	Mudar	Medir/observar
Volume de água 	X		
Temperatura, cor, turbidez, pH 			X
Condições da água (adicionar sumo de limão, dissolver sal, aquecer, adicionar água destilada) 		X	

Figura 1: Exemplo da resposta de um aluno à questão “O que vamos manter, mudar e medir?”

No decorrer da experiência: 98,4% dos alunos registaram corretamente qual o copo com a temperatura mais elevada; 99,7% reconheceram adequadamente qual o copo que apresentou mudança de cor; 64,1% identificaram corretamente o copo com o pH mais alcalino; 79,5% dos alunos indicaram corretamente o copo com a água mais ácida e 83,7% dos alunos registaram corretamente quais os copos com a água com um pH neutro (figura 2).

6. Resultados. Regista o que observaste em cada copo na tabela 2

Tabela 2. Registo dos dados

Copo	A	B	C	D	E	F
Observações						
Temperatura	17°	17	19°	32°	16°	18°
Cor	transparente	amarelo turvo	transparente	transparente	transparente	transparente
Turbidez	límpida	turva	turva	turva	turva	turva
pH	7	4,5	8	7	5,5	7,5

6.1. Completa as frases:

- O copo D foi aquele onde se registou a temperatura mais elevada.
- O copo B ficou com cor diferente.
- O copo com a água mais turva foi o copo B.
- O copo C é o que contém a água mais alcalina (pH > 7). O copo E é o que contém a água mais ácida (pH < 7). A água dos copos A e D é neutra (pH = 7).

Figura 2: Exemplo de um registo realizado por um aluno

No final da atividade, verificou-se que 90,6% dos alunos selecionaram corretamente os parâmetros físico-químicos da água do mar que podem ser monitorizados, num contexto de alterações climáticas.

3.2 Pré-teste e pós-teste aplicado aos alunos

Os resultados dos pré-teste e pós-testes revelaram um aumento do conhecimento dos alunos sobre: a importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos; de quais os parâmetros a monitorizar e do seu significado e de que forma é que estes valores podem ser recolhidos.

A importância de atividades investigativas sobre a monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar num contexto de alterações climáticas: Um estudo com alunos dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico

Após a atividade laboratorial, 62,5% dos alunos identificaram corretamente a finalidade da monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar (figura 3).

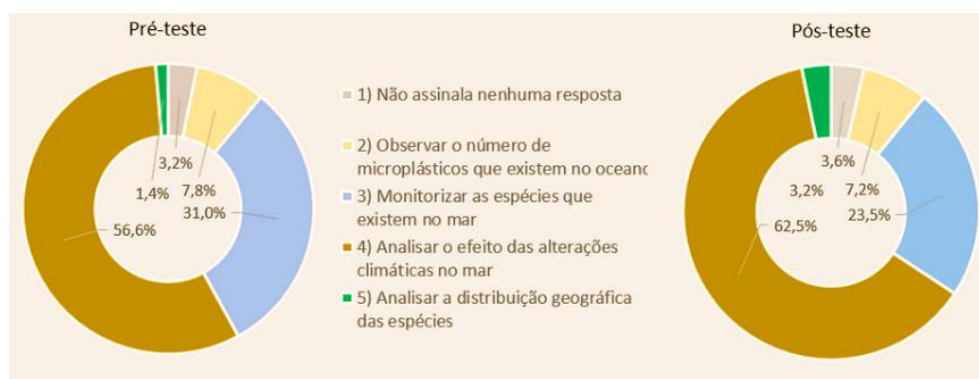


Figura 3: Importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar para os cientistas (Seleção da opção correta)

No exercício sobre o significado dos diversos parâmetros que consistia em classificar como verdadeiro ou falso verificou-se que no pós-teste: 53,0% identificaram corretamente que um teste de pH não permite medir o oxigénio dissolvido na água; 62,1% dos alunos assinalaram corretamente como verdadeiro que o valor de pH da água do mar é superior ao da água destilada; 56,4% indicaram acertadamente como falso que o valor da temperatura pode ser medido através de uma sonda de oxigénio e 64,1% dos alunos assinalaram corretamente como verdadeiro que a salinidade da água do mar é superior à da água destilada. Contudo, apenas a segunda afirmação “A água do mar tem um valor de pH mais alto (>7) do que a água destilada” é que teve um aumento do número de respostas corretas no pós-teste (quadro 2).

Quadro 2: Análise da veracidade de afirmações sobre parâmetros físico-químicos (OC – opção correta, n=253)

Afirmações	Verdadeiro/Falso	Pré-teste	Pós-teste
O teste de pH permite verificar o oxigénio dissolvido existente na água	Falso (OC)	56,0%	53,0%
	Verdadeiro	44,0%	47,0%
A água do mar tem um valor de pH mais elevado ($p > 7$) do que a água destilada	Falso	46,1%	37,9%
	Verdadeiro (OC)	53,9%	62,1%
É possível medir a temperatura da água do mar através de uma sonda de oxigénio	Falso (OC)	64,6%	56,4%
	Verdadeiro	35,4%	43,6%
A salinidade da água do mar é superior à da água destilada	Falso	28,8%	35,9%
	Verdadeiro (OC)	71,2%	64,1%

Relativamente aos parâmetros físico-químicos da água do mar que se devem monitorizar, 21,7% dos alunos assinalaram corretamente no pós-teste, verificando-se um aumento de 17,1% em relação ao pré-teste (figura 4)

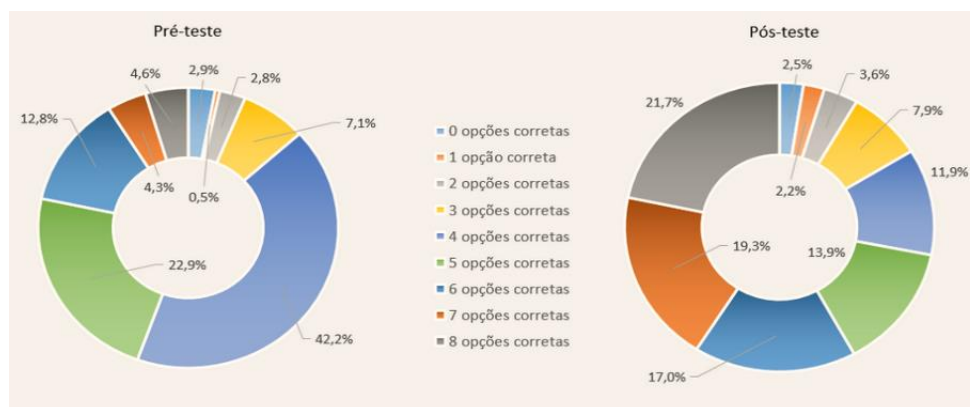


Figura 4: Número de opções corretas identificadas pelos alunos sobre quais os parâmetros físico-químicos a monitorizar

No que se refere ao conhecimento processual sobre os instrumentos utilizados foi possível constatar que no pós-teste: 41,1 % dos alunos assinalaram corretamente que o oxigénio é medido através de uma sonda com um aumento de 16 % face ao pré-teste; 81,9% indicaram corretamente que a temperatura é medida através de um termómetro com um aumento de 2,5% face ao pré-teste; 34,3% distinguiram de forma correta que a salinidade da água do mar é medida por um condutivímetro com um aumento de 3,7% face ao pré-teste; e 28,8% assinalaram que os nitratos e fosfatos são medidos através de um teste de medição com um aumento de 12,1% face ao pré-teste.

Na última questão do pré-teste e pós-teste, em que o objetivo era a identificação das principais diferenças entre a atividade experimental de sala de aula e a atividade experimental no laboratório da ESTM-IPL, 53,4% dos alunos assinalou no pós-teste pelo menos uma das diferenças (na metodologia/instrumentos ou nos parâmetros físico-químicos analisados).

Exemplos de diferenças encontradas pelos alunos no que se refere ao trabalho em laboratório:

“No laboratório foi feita a experiência com máquinas.” (Aluno 1).

“Usámos sondas, recipientes e medidores.” (Aluno 2).

“pH, fosfatos, amónia, salinidade.” (Aluno 3).

“Medimos os nitratos, nitritos, pH, amónia, salinidade e oxigénio dissolvido.” (Aluno 4).

3.3 Entrevista aos professores

No que diz respeito às perceções dos professores, observou-se que 16,6% consideraram que os alunos aumentaram o conhecimento científico devido à componente experimental e prática presente nas atividades,

“Eu penso que sim. Na parte da metodologia, o ser cientista, de ajudar os cientistas, ajudou imenso.” (Professor 4).

Contudo, 16,7% dos professores afirmaram que o conceito pH e a sua variação não foi totalmente compreendido pelos alunos.

“Eu acho que nos parâmetros (parâmetros físico-químicos) ficaram os conceitos, mas são conceitos que necessitavam de ser mais trabalhados porque são mais abstratos.” (Professor 5)

“Eu acho que em termos de aspetos físico-químicos foi o menos apreendido (pH).” (Professor 3)

“Os alunos não entenderam o significado de algumas palavras, especialmente os termos relacionados com os parâmetros físico-químicos.” (Professor 8)

A análise dos resultados da perceção dos professores sobre o desenvolvimento de capacidades dos alunos, revelou que: 36,0% afirmaram que os seus alunos desenvolveram a capacidade de pensamento crítico; 66,7% consideraram que os alunos melhoraram a sua capacidade de argumentação; 50,0% observaram que os alunos melhoraram a capacidade em trabalhar de forma colaborativa e 16,7% dos professores indicaram que os alunos melhoraram as suas capacidades de manipulação de materiais científicos simples.

4 Discussão

Os resultados dos pré-teste e pós-testes aplicados indicam que os alunos compreenderam a importância da prática da monitorização dos parâmetros físico-químicos para estudar o efeito das alterações climáticas nos oceanos. A educação sobre alterações climáticas tem um papel de destaque nos objetivos de desenvolvimento sustentável (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015), preconizado no objetivo 13, que destaca a importância do combate às alterações climáticas, mas também através do objetivo 4, que refere que é essencial garantir uma educação que dote os alunos do conhecimento e competências necessárias para promover o uma sociedade sustentável. Um estudo revelou que num programa de educação em alterações climáticas sobre as emissões de CO₂, os participantes começaram a tomar decisões, tendo em vista a diminuição da sua pegada carbónica (Cordero, Centeno, & Todd, 2020). Contudo, Boon (2016) refere que os baixos níveis de conhecimento sobre esta temática são decorrentes da natureza interdisciplinar da educação em alterações climáticas. É necessário ter em consideração que as pessoas têm diferentes compreensão e crenças sobre a temática das alterações climáticas, dependendo do local onde vivem, das influências culturais, condição financeira, género e visões sobre o mundo (Kahan, Jenkins-Smith, & Braman, 2011). Desta forma, as alterações climáticas devem ser também entendidas como uma questão sociocientífica complexa (Stevenson et al., 2017).

Por outro lado, a análise dos registos dos alunos e das entrevistas aos professores demonstrou que os alunos desenvolveram determinadas capacidades e atitudes após a participação nas atividades, tais como, pensamento crítico, trabalho colaborativo, raciocínio e resolução de problemas e atitudes positivas face à ciência. Estes resultados corroboram, como é defendido pela NRC (1996, 2000, 2010) que o aluno deve experimentar o processo de investigação científica para entender a importância da ciência. Também a ALLEA (2012, 2020), afirma que a abordagem de ensino e aprendizagem através de atividades de natureza investigativa, envolve os alunos numa metodologia de trabalho que promove a formulação de questões, realização de experiências, observação e recolha de dados, pensamento crítico e raciocínio, discussão e argumentação para gerar conclusões, potenciando a compreensão e a recolha e a utilização de factos para explicar um problema e/ou hipótese.

Segundo os professores titulares que participaram nas duas atividades investigativas, a componente experimental das atividades foi essencial para a construção de conhecimento por parte dos seus alunos. O trabalho experimental fora da sala de aula é uma excelente oportunidade para promover a ligação entre a educação formal e não formal e respetivos educadores (Jose, Patrick, & Moseley, 2017). Por outro lado, o contacto direto com investigadores pode ter um impacto positivo na motivação (Gignac et al., 2022), como também no desenvolvimento de atitudes positivas face à ciência por parte dos alunos (Dijkstra & Goedhart, 2011).

Os alunos compreenderam a importância da monitorização dos parâmetros físico-químicos da água do mar e entenderam a problemática das alterações climáticas e de que forma estas estão a comprometer o equilíbrio dos ecossistemas marinhos. Foram também capazes de diferenciar os procedimentos e materiais usados na medição em sala de aula e no laboratório. De acordo com Gillies et al., (2012), os alunos estão mais motivados a aprender quanto estes são parte ativa no processo de aprendizagem, investigando problemas que despertem a sua curiosidade e que os levem a tirar conclusões com base em evidências recolhidas.

Contudo, os resultados evidenciaram que alguns alunos não compreenderam totalmente o conceito de pH. Apesar de, no pós-teste, ter havido um aumento do número de alunos que reconheceram que a água do mar tem um pH mais elevado do que a água destilada, houve um decréscimo de alunos a assinalar que a salinidade da água do mar é superior à da água destilada. Esta situação de contrassenso corrobora a perceção que os próprios professores tiveram que o pH, foi um dos conceitos em que os alunos revelaram mais dificuldades durante a atividade, o que era espetável tendo em consideração a sua faixa etária. Fenómenos químicos envolvem na maioria das vezes conceitos abstratos para os alunos, tornando-se um constrangimento para aprendizagens destes conceitos (Czys, Schroeder, & Clark, 2020). Contudo, ainda assim, é importante abordar temas que fazem parte do quotidiano dos alunos e do ensino não formal, como os parâmetros físico-químicos num contexto de alterações climáticas.

No que diz respeito ao desenvolvimento de capacidades e atitudes, na atividade experimental em sala de aula, os alunos compreenderam, interpretaram e expressaram o conteúdo das duas notícias, promovendo uma capacitação destes na utilização de modo proficiente da língua portuguesa, aplicando uma linguagem

adequada ao contexto que estavam inseridos. Tanto na atividade experimental em sala de aula como na do laboratório, os alunos observaram os resultados das experiências centrando a discussão nas evidências obtidas, desenvolvendo assim competências na área do pensamento crítico, corroborando as percepções dos professores que os seus alunos desenvolveram a capacidade de observar, analisar e discutir os resultados das experiências, mobilizando diferentes conhecimentos para desenvolver soluções para o problema que foi enunciado.

Também se observou que os alunos executaram com rigor os vários passos dos protocolos experimentais, manuseando diversos instrumentos e materiais científicos segundo uma metodologia adequada. Segundo a percepção dos professores, em ambas as atividades, os alunos demonstraram capacidade de trabalhar colaborativamente, adequando o seu comportamento ao contexto em que se inseriam.

Os alunos desenvolveram ao longo das atividades com uma abordagem IBSE, competências preconizadas não só no Perfil do Aluno à saída da Escolaridade Obrigatória (Martins et al., 2017), como também as competências essenciais para formar cidadãos capazes de responder de forma consciente e eficaz aos problemas atuais e futuros da sociedade (Osborne & Dillon, 2008, 2010). A construção das atividades segundo esta metodologia permitiu aos alunos terem um contacto com o que cientistas fazem, podendo eles próprios formular questões, recorrerem a metodologias científicas, abrindo espaço para momentos de reflexão, pensamento crítico sobre evidências, raciocínio, entendimento de conceitos científicos e a sua aplicação no dia a dia.

Com este estudo, demonstrou-se que o desenvolvimento de abordagens mais envolventes sobre situação reais e do quotidiano proporcionam aos alunos momentos de aprendizagem com significado, tornando-os construtores do próprio conhecimento e despertando-os para a natureza da ciência em ambientes reais.

No futuro, será importante incorporar atividades de natureza investigativa sobre a temática dos parâmetros físico-químicos e a sua monitorização face às alterações climáticas em diferentes anos de escolaridade, promovendo a participação dos alunos em todas as etapas do processo de investigação científica. Para além disso, é importante não só diversificar as estratégias de recolha de dados, permitindo a sua triangulação, como também as abordagens ao tema consoante o nível de escolaridade.

Agradecimentos

Este estudo foi desenvolvido no âmbito do Projeto “EDUcar para o MAR-EDUMAR”, SAICT-POL/23480/2016, cofinanciado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia I. P. (PIDDAC) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional – FEDER, através Programa Operacional Regional do Centro e Programa Operacional Regional de Lisboa (LISBOA-01-0145-FEDER-023480/CENTRO-01-0145-FEDER-023480). A. T. Neves participou através da atribuição da bolsa de investigação (BIM/ESEJD/23480/2017).

Referências Bibliográficas

- Allea. (2012). *A renewal of science education in Europe*. Mexico: IAP.
- Allea. (2020). *A snapshot of climate change education initiatives in europe initial findings and implications for future climate change education*. Berlin: ALLEA. doi: 10.26356/climateeducation.
- Anderson, A. (2010). *Combating climate change through quality education*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Anderson, A. (2012). Climate change education for mitigation and adaptation. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(2), 191–206. doi: 10.1177/0973408212475199
- Bell, P., Lewenstein, B., Shouse, W. A., & Feder, A. M. (2009). *Learning science in informal environments: People, places, and pursuits*. Washington, DC: National Academies Press.
- Boaventura, D., Faria, C., Chagas, I., & Galvão, C. (2013). Promoting Science Outdoor Activities for Elementary School Children: Contributions from a research laboratory. *International Journal of Science Education*, 35(5), 796–814. doi: 10.1080/09500693.2011.583292

- Boaventura, D., Faria, C., & Guilherme, E. (2020). Impact of an inquiry-based science activity about climate change on development of primary students' investigation skills and conceptual knowledge. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 16(4). doi: 10.29333/ijese/8554
- Boon, H. (2016). Pre-Service teachers and climate change: A Stalemate? *Australian Journal of Teacher Education*, 41(4), 39–63. doi: 10.14221/ajte.2016v41n4.3
- Burke, S. E. L., Sanson, A. V., & van Hoorn, J. (2018). The psychological effects of climate change on children. *Current Psychiatry Reports*, 20(5). doi: 10.1007/s11920-018-0896-9
- Bybee, R. W. (2000). Teaching science as inquiry. In J. Minstrell & E. Van Zee (Eds.), *Inquiry into inquiry: learning and teaching in science* (pp. 20–46). Washington DC: American Association for the Advancement of Science.
- Câmara, A. C., Proença, A., Teixeira, F., Freitas, H., Gil, H. I., Vieira, I., ... Castro, S. T. (2018). *Referencial de educação ambiental para a sustentabilidade para a educação pré-Escolar, o ensino básico e o ensino secundário*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Comissão Europeia. (2004). *Europe needs more scientists: EU blueprint for action*. Brussels: European Commission.
- Cordero, E. C., Centeno, D., & Todd, A. M. (2020). The role of climate change education on individual lifetime carbon emissions. *PLoS ONE*, 15(2). doi: 10.1371/journal.pone.0206266
- Czysz, K., Schroeder, L., & Clark, G. A. (2020). Making acids and bases more basic: Supporting students' conceptualization of acid-base chemistry through a laboratory exercise that connects molecular-level representations to symbolic representations and experimentally derived evidence. *Journal of Chemical Education*, 97(2), 484–489. doi: 10.1021/acs.jchemed.9b00645
- Dijkstra, E., & Goedhart, M. (2011). Evaluation of authentic science projects on climate change in secondary schools: A focus on gender differences. *Research in Science and Technological Education*, 29(2), 131–146. doi: 10.1080/02635143.2011.581631
- Doney, S. C., Ruckelshaus, M., Emmett Duffy, J., Barry, J. P., Chan, F., English, C. A., ... Talley, L. D. (2012). Climate change impacts on marine ecosystems. *Annual Review of Marine Science*, 4, 11–37. doi: 10.1146/annurev-marine-041911-111611
- Galvão, C., & Abrantes, P. (2005). Physical and natural sciences - a new curriculum in Portugal. In P. Nentwig & D. Waddington (Eds.), *Making it relevant: context-based learning of science* (pp. 175–174). Munster: Waxman.
- Gibson, H., & Venkateswar, S. (2015). Anthropological engagement with the Anthropocene: A critical review. *Environment and Society: Advances in Research*, 6(1), 5–27. doi: 10.3167/ares.2015.060102
- Gignac, F., Righi, V., Toran, R., Errandonea, L. P., Ortiz, R., Nieuwenhuijsen, M., ... Balestrini, M. (2022). Co-creating a local environmental epidemiology study: The case of citizen science for investigating air pollution and related health risks in Barcelona, Spain. *Environmental Health*, 21(1), 11. doi: 10.1186/s12940-021-00826-8
- Gillies, R. M., & Nichols, K. (2015). How to support primary teachers' implementation of inquiry: Teachers' reflections on teaching cooperative inquiry-based science. *Research in Science Education*, 45(2), 171–191. doi: 10.1007/s11165-014-9418-x
- Guilherme, E., Faria, C., & Boaventura, D. (2016). Exploring marine ecosystems with elementary school Portuguese children: inquiry-based project activities focused on 'real-life' contexts. *Education 3-13*, 44(6), 715–726. doi: 10.1080/03004279.2015.1007884
- Helmuth, B., Mieszkowska, N., Moore, P., & Hawkins, S. J. (2006). Living on the edge of two changing worlds: Forecasting the responses of rocky intertidal ecosystems to climate change. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, Vol. 37, pp. 373–404. doi: 10.1146/annurev.ecolsys.37.091305.110149
- Holbrook, J., & Rannikmae, M. (2007). The nature of science education for enhancing scientific literacy. *International Journal of Science Education*, 29(11), 1347–1362. doi: 10.1080/09500690601007549
- IAP. (2017). *Statement on climate change and education*. Brussels: Office for Climate Education.

- IPCC. (2014). *Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. Geneve: IPCC.
- Jose, S., Patrick, P. G., & Moseley, C. (2017). Experiential learning theory: the importance of outdoor classrooms in environmental education. *International Journal of Science Education, Part B: Communication and Public Engagement*, 7(3), 269–284. doi: 10.1080/21548455.2016.1272144
- Kahan, D. M., Jenkins-Smith, H., & Braman, D. (2011). Cultural cognition of scientific consensus. *Journal of Risk Research*, 14(2), 147–174. doi: 10.1080/13669877.2010.511246
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrilo, J., Silva, L., ... Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória* (Direção-Geral da Educação (DGE), Ed.). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- NRC. (1996). *National science education standards*. Washington DC: National Academy Press.
- NRC. (2000). *Inquiry and the national science education standards* (S. Olson & S. Loucks-Horsley, Eds.). Washington, D. C: National Academies Press. doi: 10.17226/9596
- NRC. (2010). *Exploring the intersection of science education and 21st century skills*. Washington, D. C.: National Academies Press. doi: 10.17226/12771
- OCDE. (2003). *The PISA 2003 assessment framework: reading, reading, science and problem solving knowledge and skills*. Retrieved from <https://www.oecd.org/about/2506789.pdf>
- ONU. (2015). *Objetivos de desenvolvimento sustentável. 17 Objetivos para transformar o nosso mundo*. Retrieved from https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/01/SDG_brochure_PT-web.pdf
- Orr, J. C., Fabry, V. J., Aumont, O., Bopp, L., Doney, S. C., Feely, R. A., ... Yool, A. (2005). Anthropogenic ocean acidification over the twenty-first century and its impact on calcifying organisms. *Nature*, 437(7059), 681–686. doi: 10.1038/nature04095
- Osborne, J. (2003). A Educação científica na sociedade de hoje: Dificuldades, questões & dilemas. *Gazeta de Física*, 26(2–3), 12–19.
- Osborne, J., & Collins, S. (2001). Pupils' views of the role and value of the science curriculum: A focus-group study. *International Journal of Science Education*, 23(5), 441–467. doi: 10.1080/09500690010006518
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science education in europe: Critical reflections. A report to the Nuffield Foundation*. London: Nuffield Foudation.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2010). *Good practice in science teaching what research has to say*.
- Reis, P. (2013). Da discussão à ação sociopolítica sobre controvérsias sócio-científicas: Uma questão de cidadania. *Ensino de Ciências e Tecnologia Em Revista*, 3(1), 1–10.
- Riga, F., Winterbottom, M., Harris, E., & Newby, L. (2017). Inquiry-based science education. In K. S. Taber & B. Akpan (Eds.), *Science Education. An international Course Companion* (pp. 247–261). Rotterdam: Sense Publishers.
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H., & Hemmo, V. (2007). *A renewed pedagogy for the future of Europe*. Brussels: European Comission.
- Stevenson, R. B., Nicholls, J., & Whitehouse, H. (2017). What Is Climate Change Education? *Curriculum Perspectives*, 37(1), 67–71. doi: 10.1007/s41297-017-0015-9
- Taş, E., & Gülen, S. (2019). Analysis of the influence of outdoor education activities on seventh grade students. *Participatory Educational Research*, 6(2), 122–143. doi: 10.17275/per.19.17.6.2
- Tolppanen, S., & Aksela, M. (2018). Identifying and addressing students' questions on climate change. *Journal of Environmental Education*, 49(5), 375–389. doi: 10.1080/00958964.2017.1417816.

O ENSINO ONLINE DURANTE A PANDEMIA

em 2020 – 2021:

UMA EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

JOSÉ MARIA DE ALMEIDA E PAULA COLARES PEREIRA*

Centro de Investigação e Estudos João de Deus

Resumo

O presente estudo tem como problema central, a seguinte questão de investigação: Como é que os professores de 1.º Ciclo do EB se organizaram, que estratégias de aprendizagem adotaram no processo de ensino online durante a pandemia, bem como as dinâmicas organizacionais promovidas pelas suas escolas, em virtude do ensino a distância que tiveram que seguir?

Foi seguida uma metodologia investigativa de natureza qualitativa, recorrendo a entrevistas semiestruturadas para conhecer e analisar: as vivências e experiências individuais de 12 docentes; a forma organizacional de cada escola; assim como compreender os desafios a que foram sujeitos durante todo o processo. Pretende-se ainda perceber quais os recursos que utilizaram ou criaram nas suas práticas para manter a motivação e a concentração dos seus alunos bem como entender a maneira como as famílias colaboraram e se envolveram neste processo.

Os resultados sugerem que tendo em atenção a idade escolar dos alunos, o ensino a distância contribuiu inevitavelmente para uma adaptação gradual, reforço e descoberta do uso das tecnologias por parte dos docentes, dos alunos e das famílias, bem como, na forma como a escola, no seu geral, se teve que organizar.

Sugerem ainda que o contacto e a empatia que se estabeleceram no regime presencial contribuíram de forma significativa para minimizar as aprendizagens e ultrapassarem-se as contingências inerentes a esta nova forma de ensinar.

A disponibilidade familiar, os empregos dos pais, a falta de sensibilidade para lidar com os filhos, a quebra das rotinas, os conteúdos novos do currículo, o espaço em casa e a falta de espaços para libertarem energias tiveram influência nas dinâmicas das docentes e consequente prática educativa.

Palavras-Chave: Ensino a Distância; Professores 1º Ciclo; Recursos; Comunicação Escola/Família.

*As alunas do Mestrado Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, Eva Almeida, Maria José Sousa, Inês Antunes, Ana Lévi, Maria Pina, Mafalda Bentes e Andreia Duarte, participaram na realização das entrevistas.

Abstrat

The central problem of this study is the following research question: How did the teachers of the 1st cycle of basic education organize themselves, which learning strategies they adopted in the online teaching process during the pandemic, as well as the organizational dynamics promoted by their schools, due to the distance learning they had to follow.

A qualitative investigative methodology was followed, using semi-structured interviews to understand and analyze the individual experiences of 12 teachers, the organizational form of each school, as well as to understand the challenges they were subjected to during the whole process. We also intend to understand what resources they used or created in their practices to maintain the motivation and concentration of their students, as well as to understand how families collaborated and got involved in this process.

The results suggest that taking into account the school age of the students, distance learning inevitably contributed to a gradual adaptation, reinforcement and discovery of the use of technologies by teachers, students and families, as well as in the way the school in general had to organize itself.

They also suggest that the contact and empathy established in the face-to-face regime contributed significantly to minimizing learning and overcoming the contingencies inherent in this new way of teaching.

Family availability, parents' jobs, lack of sensitivity in dealing with their children, breaking routines, new curriculum content, space at home and lack of space to release energy all had an influence on the teachers' dynamics and consequent educational practice.

The results suggest that taking into account the school age of the students, distance learning inevitably contributed to a gradual adaptation, reinforcement and discovery of the use of technologies by teachers, students and families, as well as in the way the school in general had to organize itself.

They also suggest that the contact and empathy established in the face-to-face regime contributed significantly to minimizing learning and overcoming the contingencies inherent in this new way of teaching.

Family availability, parents' jobs, lack of sensitivity in dealing with their children, breaking routines, new curriculum content, space at home and lack of space to release energy all had an influence on the teachers' dynamics and consequent educational practice.

Keywords: Distance Learning; Teachers 1st Cycle; Resources; School/Family Communication.

Introdução

Face à problemática a que os docentes foram sujeitos no período de ensino a distância na fase inicial da pandemia em Portugal, o presente estudo visa analisar e compreender o modo como estes 12 docentes do 1.º Ciclo percecionaram o ensino online na pandemia em 2020 e 2021 após terem iniciado o ano letivo 2019-2020 em regime presencial.

A partir da emergência da pandemia, muitas escolas e professores tiveram de se organizar contra o tempo, passando de um regime presencial para um regime de ensino a distância quase sem tempo para planear esse novo ensino que em tudo iria ser diferente, de forma, a responderem com profissionalismo aos desafios de uma sociedade em permanente mudança e com múltiplas exigências.

Após um breve enquadramento teórico sobre esta temática, importa conhecer as perceções dos docentes e averiguar a forma como estes organizaram e implementaram o processo de ensino online durante a pandemia, identificar e analisar as dinâmicas organizacionais que foram implementadas pelas suas escolas e, compreender o papel das famílias e a sua envolvimento durante o processo.

A pandemia trouxe o despertar e fortalecimento de comunidades de aprendizagem, que poderão ser impulsionadas nas escolas, de modo a refletir mais, partilhar práticas e materiais, assim como desenvolver as experiências de construção de REDS (o que significa) e de repositórios académicos/escolares. O Ensino a Distância constitui uma realidade que tem que ser considerada e renovada quer no presente e no futuro, não substituindo no entanto, o ensino presencial e todas as suas vantagens.

Os novos paradigmas educacionais, bem como as constantes transformações da sociedade, conduzem-nos, necessariamente, a uma reflexão para resolvermos os novos desafios que se colocam aos professores, às mudanças necessárias nas dinâmicas pedagógicas, em particular no reforço da educação digital, contribuindo para otimização do papel das escolas, na melhoria da relação entre a escola e as famílias, por forma a minimizar o *deficit* nas aprendizagens, a melhorar as atitudes dos alunos e o trabalho autónomo que deixou de ser realizado e guiado pelo docente do 1.º Ciclo nesta nova realidade educativa.

1 Enquadramento teórico

A pandemia, COVID-19, que invadiu os países de todo o mundo, sobretudo a partir do início de 2020, trouxe ao contexto escolar o ensino a distância, um conceito que parecia novo para muitos dos atores educativos.

O ensino a distância, historicamente, remonta à experiência, nos anos 60, da telescola, em Portugal, com emissões regulares entre 1965 e 1987, através da RTP2, um ensino mediatizado, sob a responsabilidade do Ministério da Educação, para a 5.ª e 6.ª classes, 1.º e 2.º anos do Ciclo Preparatório, de modo a atingir os locais geográficos em que os alunos, por várias razões (financeiras e ausência de transportes), não tinham acesso às

escolas preparatórias, normalmente situadas em cidades ou aglomerados urbanos. Este projeto foi lançado em 1964, Decreto-Lei n.º 46-136, chamando denominada Escola Básica de Ensino Mediatizado.

A partir de 1987 e até 2000, as emissões de ensino a distância foram substituídas por vídeos/cassetes, que eram enviadas para as escolas, deixando de haver emissões da RTP2, entre as 14 e as 19h. O último posto de telescola encerrou no final de 2004.

Em 1988, a Universidade Aberta iniciou e desenvolveu um programa de ensino a distância, com emissões através da RTP2, aos sábados de manhã, com as aulas destinadas à formação de professores (largos milhares) dos diferentes grupos disciplinares, que eram portadores de habilitação própria e que teriam de fazer o estágio (profissionalização em serviço), a fim de obterem a profissionalização, para poderem ingressar na respetiva carreira docente.

A Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei.º 14/86, de 14 de outubro, consagra o conceito de ensino a distância, e surge, pela primeira vez, em textos oficiais, pois até aí falava-se de ensino mediatizado. No seu artigo 24.º, é definido o ensino a distância como:

- 1) O ensino a distância, mediante o recurso aos multimédia e às novas tecnologias da informação, constitui não só uma forma complementar do ensino regular, mas pode constituir também uma modalidade alternativa da educação escolar.
- 2) O ensino a distância terá particular incidência na educação recorrente e na formação contínua de professores.
- 3) Dentro da modalidade de ensino a distância situa-se a universidade aberta.

A Escola Móvel foi criada oficialmente como modalidade de ensino a distância pela Portaria n.º 835/2009, de 31 de julho, sequência de uma experiência pedagógica iniciada em 2005, como projeto de ensino a distância, destinado a alunos, filhos de profissionais itinerantes. À Escola Móvel sucede o Ensino a Distância para a Itinerância, criado pela Portaria n.º 812/2010, de 26 de agosto, com sede na Escola Secundária com 3.º Ciclo de Fonseca Benevides, em Lisboa.

O Ensino a Distância, enquanto modalidade de oferta educativa, foi regulamentado pela Portaria 359/2019, de 8 de outubro, de acordo com o previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

A Portaria 359/2019, de 8 de outubro, estabelece as regras e procedimentos relativos à organização e operacionalização do currículo, bem como o regime de frequência. Segundo a Direção Geral de Educação (2022):

O Ensino a Distância é uma modalidade de ensino que se constitui como uma alternativa de qualidade para os alunos impossibilitados de frequentar presencialmente uma escola, alicerçada na integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos processos de ensino e aprendizagem como meio para que todos tenham acesso à educação. (DGE, 2022).

O Ensino a Distância, segundo a DGE (2022):

...é uma oferta educativa e formativa para os 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, complementar das outras ofertas curriculares existentes nestes níveis de ensino...funciona através de uma plataforma digital, constituída por salas de aula virtuais, organizadas por público-alvo, ano e ciclo de escolaridade, com recurso a formas de trabalho síncronas e assíncronas.

Quanto aos destinatários:

1. O ensino a distância destina-se aos alunos dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico geral, dos cursos científico-humanísticos e dos cursos profissionais que, comprovadamente, se encontrem impossibilitados de frequentar presencialmente uma escola, designadamente:
 - a) Filhos ou educandos de profissionais itinerantes, dada a constante mobilidade geográfica das famílias;
 - b) Alunos-atletas a frequentar a modalidade de ensino a distância na rede de escolas com Unidades de Apoio de Alto Rendimento na Escola (UAARE);
 - c) Alunos que, por razões de saúde ou outras consideradas relevantes, não possam frequentar presencialmente a escola por um período superior a dois meses e tenham obtido parecer favorável da DGEstE, em articulação com a DGE e, no caso dos cursos profissionais, com a ANQEP I. P.;

- d) Alunos que se encontram integrados em entidades ou em instituições públicas, particulares e cooperativas que estabeleçam acordos de cooperação com uma escola E@D, com vista a assegurar o cumprimento da escolaridade obrigatória (DGE, 2022).
- 2. Os alunos a que se refere a alínea c) do número anterior mantêm-se na escola E@D até ao final do ano letivo, independentemente da alteração da situação que permitiu a frequência do ensino a distância.

Com a situação de pandemia, em 2020, o Presidente da República, declarou o estado de emergência, através do Decreto n.º 14/A/2020, de 18 de março, estabelecendo um regime excecional e temporário, devido ao encerramento das escolas, continuando o decurso do ano letivo em regime de ensino a distância. Os sucessivos estados de emergência, em 2020 e 2021, ditaram a realização de atividades online, a distância, com sessões assíncronas e síncronas, ou apoio aos alunos através de outras formas encontradas pelos agrupamentos de escolas, uma vez que algumas famílias não tinham equipamentos informáticos, sobretudo em 2020. Nesse ano, o Ministério da Educação desenvolveu um programa, Estudo em Casa, através de emissões televisivas para apoio dos alunos, dando as aulas de diferentes ciclos de escolaridade, para colmatar o ensino presencial e as escolas que não puderam realizar os horários normais com aulas síncronas ou assíncronas.

Fazendo uma perspetiva diacrónica dos meios audiovisuais utilizados no ensino a distância, temos de destacar a importância da WEB, o aparecimento do e-learning (eletronic learning), “ou educação virtual a distância, como uma nova maneira de aprender, completar o ensino na sala de aula ou mesmo como seu substituto...foi possível criar espaços alternativos de ensino-aprendizagem – ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)”, segundo Lopes e Silva (2020, p. 173).

O e-learning, genericamente, é definido “como a aprendizagem realizada através de tecnologias WEB ou de um software pré-instalado num computador com capacidade multimédia” (Lopes e Silva (2020, p. 174).

O ensino a distância desenvolve uma aprendizagem interativa, destinada a estudantes que não frequentam as aulas presencialmente, utilizando plataformas de aprendizagem os sistemas de gestão da aprendizagem (LMS, como por exemplo: o Moodle, o Colibri, o Google Classroom, O Edmodo, a Aula Digital (Leya), a Escola Virtual (Porto Editora), o Teams (Microsoft). Segundo Lopes e Silva (2020, p. 174), “a grande maioria das plataformas de aprendizagem funciona através de *browser*, permitindo a gestão dos conteúdos de formação e o acesso pelos utilizadores, a partir de diferentes computadores, *tablets* ou telemóveis”.

O potencial atual da Tecnologias de Informação trouxe a possibilidade de realizar sessões síncronas, que permite a comunicação entre o professor e o aluno/formando simultânea, em tempo real, sendo possível fazer perguntas, dar respostas, introduzir o feedback ao processo, ao aluno, ao produto. Existem diversas ferramentas de comunicação síncrona, como por exemplo o Zoom, o chat, a videoconferência, a audioconferência, a webconferência, o webinar.

A comunicação assíncrona não permite receber *feedback* em tempo real, possibilitando aos alunos/formandos, um tempo necessário para a aprendizagem, mas recebendo, igualmente, *feedback* do professor e dos colegas, não existindo uma presença física *online*.

O e-mail, o fórum, os blogues, o webinar, a aula digital, o *classroom* são algumas das ferramentas que podem ser utilizadas para permitir o planeamento, uma comunicação simples e eficaz, de modo a que os alunos possam cumprir as tarefas de aprendizagem e os professores possam dar o *feedback* sobre a aprendizagem do aluno e fazer propostas de melhoria. Os exercícios, as correções, fichas, guiões de aprendizagem, relatórios, trabalhos de pesquisa, trabalhos de grupo, fichas de autoavaliação...são exemplos de instrumentos de aprendizagem/avaliação formativa que podem ser utilizados nas plataformas de comunicação assíncrona, uma estratégia de apoio que pode ser utilizada para o ensino presencial ou não presencial.

Na perspetiva de Silva e Lopes (2020, p. 179), as “diferentes modalidades de ensino e de aprendizagem *online*... permitem diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos alunos, à imposição ou negociação do conteúdo, à implementação de atividades de aprendizagem e à sua avaliação”.

Segundo Anderson (2008, citado em Lopes & Silva, 2020, p. 179), “a aprendizagem ocorre através de interações entre os alunos, o professor e o conteúdo. A possibilidade de utilização da comunicação síncrona e assíncrona de diversas ferramentas de comunicação, como voz, texto e vídeo, permite criar um contexto eficaz de aprendizagem”.

No decorrer da situação de pandemia, muitas foram as vozes e os artigos que surgiram contra o ensino *online*, apontando as suas desvantagens. Desde logo, a ausência de contacto humano, de encontro entre o professor e o aluno, educadora e criança; a possibilidade de maior desistência de alunos/abandono escolar; o

facto de muitas famílias não possuírem os meios tecnológicos e alguma dificuldade na utilização das TIC por parte de alguns estudantes; o maior esforço exigido aos professores para atender e dar *feedback* aos alunos, sobretudo se esse *feedback* for escrito, utilizando plataformas e de modo assíncrono; exige maior planificação por parte dos professores e uma boa base de recursos educativos digitais (REDS), que nem sempre as escolas possuem em repositório.

A partir da emergência da pandemia, muitas escolas e professores tiveram que se organizar contra o tempo, faltando um planeamento para a educação digital, que provavelmente já deveria ter sido realizado ao longo das últimas duas décadas, assim como uma formação de professores, sobretudo para os grupos etários de professores que iniciaram a atividade antes dos anos 90, mais “renitentes” na utilização das TIC.

Silva e Lopes (2020) propõem o Modelo ADE para a planificação do ensino e da aprendizagem a distância: “**Abertura:** diagnóstico dos conhecimentos prévios, motivação para a aprendizagem e objetivos da aula; **Desenvolvimento:** apresentação do conteúdo e/ou realização de atividades de aprendizagem e *feedback*; **Encerramento:** síntese da aula, avaliação formativa e *feedback* (p. 181)”.

O trabalho em equipa de professores/educadores, em cada escola, no planeamento de atividades educativas a distância afigura-se como muito pertinente e necessário, desde o cuidado na definição dos tempos síncronos e assíncronos, os materiais/recursos educativos digitais necessários para disponibilizar aos alunos antes, durante e depois das aulas. Se a escola desenvolver um repositório de recursos educativos digitais vai facilitar a planificação dos educadores e professores, uma vez que muitos materiais já foram pesquisados, elaborados, adaptados e estão disponíveis para as diferentes áreas, disciplinas, numa perspetiva de educação integral, enquadrados na matriz do novo perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.

A utilização do digital na sala de aula enquadra-se numa dimensão organização, pedagógica e tecnológica, na medida em que são necessários recursos físicos, hardware, software, redes, *WIFI*, acessos; deve pautar-se por um enquadramento da organização escolar, com uma matriz ecológica do digital na vida da escola e a dimensão pedagógica prende-se com a forma como os docentes mobilizam os recursos educativos digitais para a aprendizagem dos alunos.

Na perspetiva de Andrade, Lagarto, Almeida e Melo (2021, p. 16), “este projeto de utilização do digital na sala de aula, exige uma atualização tecnológica dos professores, para melhorar a sua autoestima e estima social, para a qual os alunos consideram o seu professor como um verdadeiro conselheiro e guia”.

Numa escola inclusiva e que pretenda a equidade, o bom uso das tecnologias digitais poderá desenvolver e potenciar uma escola para todos, com igualdade de oportunidades, diferentes formas de aprender, uma alavanca universal da aprendizagem, em que cada docente e equipa de docentes encontram ferramentas de trabalho para os alunos poderem aprender melhor.

Segundo Andrade, Lagarto, Almeida e Melo (2021):

A aprendizagem com tecnologia é independente do espaço em que ocorra desde que garantidas condições de acesso inclusivas. Qualquer plataforma de suporte à comunicação síncrona a distância (TEAMS, ZOOM, BigBlueButton, Blackboard Collaborate Ultra, CISCO WEBEX, etc.) têm características similares que permitem a participação e o envolvimento, evitando transformar os estudantes em espectadores (p.16).

As plataformas de aprendizagem com tecnologia permitem que os estudantes realizem trabalho em grupo, que façam votações, participem nas atividades: “muitas outras aplicações podem ser partilhadas para este fim como os muito conhecidos Google Forms, Microsoft Forms, Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Socrative, Sli.do, Poll Everywhere, Wooclap e até vídeo de fundo via Pizazz” (Andrade, Lagarto, Almeida e Melo, 2021, p. 16).

Segundo os autores acima citados, na comunicação a distância devem ser tidos em conta um conjunto de condições técnicas para que as atividades sejam inclusivas: (i) largura de banda; (ii) Iluminação; (iii) centrado com a câmara; (iv) som; (v) tinta digital; (vi) conteúdos:

- **Largura de Banda.** E capacidade da sua gestão. Periodicamente fazer *reset* ao *router* e comunicar em linha com uma das antenas para ter boa cobertura ou, se possível, usar sempre uma ligação cablada.
- **Iluminação.** Nunca estar em contraluz. Ter uma boa iluminação e evitar fundos distratores usando o fundo desfocado ou virtual. Evitar a presença na sala de outros elementos.
- **Centrado com a Câmara.** Estar centrado em relação à câmara e fixar a mesma.

- **Som.** Ninguém suporta muito tempo estar a ouvir sem que o som tenha qualidade. Há microfones com bons filtros em câmaras web externas, ou adquiridos separadamente.
- **Tinta Digital.** É imprescindível quer seja em sistemas com ecrã tátil e com caneta ou usando uma placa externa para criar dinâmica e foco de atenção.
- **Conteúdos.** O conteúdo em ambiente digital não pode ser igual ao presencial. As condições técnicas são completamente diferentes. Na comunicação a distância a entrelinha deve ser maior, o conteúdo deve variar a cada oito segundos, mesmo que para isso seja preciso desdobrar o conteúdo em vários ecrãs (pp.17-18).

Em síntese, o ensino a distância constitui uma realidade do passado, do presente e, sobretudo, do futuro. O objetivo do ensino a distância não é substituir o ensino presencial e todas as suas virtualidades. No entanto, num mundo digital, a escola não pode permanecer “analógica”, ou seja, fora da linguagem comum da sociedade e das suas organizações. Como qualquer realidade, o ensino a distância exige aprendizagem, domínio de técnicas, partilhas de práticas, aprender a estruturar conteúdos digitais, a saber disponibilizá-los, saber construir produtos multimédia. Segundo Lagarto e Marques (2015), ser “nativo digital”, por si, não confere competências. Cada indivíduo deve caminhar no sentido de adquirir uma inteligência digital não inata” (p.18).

A pandemia trouxe o despertar e fortalecimento de comunidades de aprendizagem, que poderão ser impulsionadas nas escolas, de modo a refletir mais, partilhar práticas e materiais, assim como desenvolver as experiências de construção de REDS e de repositórios académicos/escolares. É tempo de aprender mais e encetar mudanças organizacionais, despertados por esta situação de emergência, no sentido de John Kotter, através da narrativa “O meu icebergue está a derreter”.

2 Metodologia

No presente estudo, realizado em 2022, o ensino online na pandemia em 2020 e 2021: Uma experiência com professores no 1.º Ciclo do Ensino Básico”, definimos os seguintes objetivos: (i) averiguar sobre a forma como os professores de 1.º Ciclo organizaram o processo de ensino online durante a pandemia; (ii) conhecer a forma como implementaram o mesmo; (iii) identificar as dinâmicas organizacionais que foram implementadas pelas suas escolas; (iv) analisar as suas perceções sobre as respetivas dinâmicas; (v) compreender o papel das famílias e a sua envolvimento durante o processo.

Como problema central da nossa investigação, definimos a seguinte questão: Como é que os professores de 1.º Ciclo se organizaram e implementaram o processo de ensino online durante a pandemia e que dinâmicas organizacionais foram promovidas pelas suas escolas?

Por forma a responder a esta questão central, escolhemos uma metodologia investigativa de natureza qualitativa, na medida em que podemos investigar as vivências e experiências individuais de cada docente, a forma organizacional de cada escola, assim como compreender os desafios a que foram sujeitas durante todo o processo. Pretende-se ainda perceber quais os recursos que utilizaram ou criaram nas suas práticas para manter a motivação e a concentração dos seus alunos bem como entender a maneira como as famílias colaboraram e se envolveram.

Como instrumento de recolha de dados, elaborámos uma entrevista semiestruturada, que foi aplicada a 12 docentes titulares de turmas de 1.º Ciclo, escolhidos aleatoriamente. Após a realização das entrevistas, estas foram codificadas (E01; E02; E03; E04; E05; E06; E07; E08; E09; E10; E11 e E12), garantindo-se a confidencialidade dos respondentes. Seguiu-se a organização dos dados, a análise de conteúdo, de modo a classificar os dados descritivos recolhidos, com as perspetivas tidas pelos sujeitos entrevistados (Bogdan & Biklen, 1994).

De seguida, apresenta-se o quadro de categorias (Quadro 1) que foi construído à priori, a partir da revisão de literatura, e à posteriori, a partir dos dados empíricos obtidos das entrevistas semiestruturadas. Dessa forma, concebeu-se o seguinte quadro de categorias: (i) Contextualização da realidade escolar no início da pandemia; (ii) Contextualização da prática docente durante a pandemia; (iii) Estratégias utilizadas; (iv) Produção de materiais multimédia; (v) Avaliação dos alunos; (vi) Perceções dos docentes sobre a experiência de ensino à distância. Na apresentação dos resultados, utilizaremos esta organização de dados.

Quadro 1: Categorização dos dados

Categorias	Subcategorias
1. Contextualização da Realidade escolar no início da pandemia	Organização da escola e infraestruturas já existentes; Utilização de software ou recursos digitais; Formação aos docentes para a utilização de ferramentas digitais durante o ensino online.
2. Contextualização da prática docente durante a pandemia	Uso de ferramentas digitais no seu dia a dia; Planificação e forma de trabalhar on-line (em equipas ou sozinhas); Horários; Resolução de problemas informáticos.
3. Estratégias utilizadas	Na comunicação com os pais; Aulas síncronas e assíncronas; Acompanhamento dos alunos; Trabalho autónomo dos alunos/grupos de trabalho.
4. Produção de materiais multimédia	Criados pelo docente; Escola Virtual; Outros recursos.
5. Avaliação dos alunos	Tipo de avaliação realizada e importância; Recurso a ferramentas específicas.
6. Perceção dos docentes sobre a experiência de ensino a distância	Desvantagens da experiência / constrangimentos; <i>Feedback</i> os Encarregados de Educação.

3 Apresentação e análise de resultados

A 20 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou o surto como emergência de Saúde Pública de âmbito internacional e, em 11 de março desse ano, como pandemia. Em 8 de março desse ano, por decreto governamental, as escolas fecharam e todos os alunos e docentes foram obrigados a ficar em casa. A partir desta data os alunos tiveram aulas *online* e as docentes iniciaram o processo de ensino e aprendizagem a distância.

A totalidade dos docentes participantes neste estudo estava a lecionar em regime presencial no início do ano letivo de 2019-2020 quando surgiu a pandemia de Covid-19.

O Quadro 2 apresenta uma síntese da contextualização das entrevistadas com indicação da zona geográfica da escola, da idade do docente titular, dos seus anos de serviço, dos anos de escolaridade que estavam a lecionar e a forma como a entrevista foi implementada.

Como se pode observar os professores lecionavam em distintas partes de Portugal Continental de norte a sul e todos tinham mais de 3 anos de serviço docente.

Quadro 2: Caracterização das docentes entrevistadas, escola, idade e ano de escolaridade

Código	Localização da Escola	Idade	Anos de serviço	Ano de escolaridade
E07	Castelo Branco	49	25	3.º
E08	Sintra	26	4	2.º
E01	Faro	41	4	2.º
E03	Faro	38	14	3.º
E02	Tavira	27	3	2.º
E04	Tavira	31	3	1.º
E05	Alcobaca	43	20	4.º
E09	Lisboa	34	10	1.º
E12	Lisboa	38	16	4.º
E06	Lisboa	26	4	3.º
E10	Lisboa	26	4	3.º
E11	Lisboa	27	4	4.º

3.1 Contextualização da realidade escolar no início da pandemia

Quadro 3: A contextualização da realidade escolar no início da pandemia

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“A minha escola até se organizou muito bem dadas as circunstâncias resultantes da situação ter sido tão repentina e abrupta. Primeiro reunimos todos ao mesmo tempo por Zoom e depois por anos de escolaridade também em zoom. No meu caso éramos três colegas com o mesmo ano de escolaridade. Sempre trabalhámos em equipa e cada uma de nós tentou aprender também com outras pessoas da área. A escola mandava informações por correio eletrónico e mensagens e deixou-nos à vontade para organizarmos os horários. Foi também a escola que disponibilizou a informação aos Encarregados de Educação e que enviou os códigos de acesso e os links para eles. Por hábito, já usávamos o correio eletrónico, o computador, a Escola Virtual, vídeos didáticos e <i>Powerpoint</i>. O recurso a fichas e os manuais escolares também faziam parte do nosso quotidiano.”	E12
“Quando percebemos que íamos ficar em casa a trabalhar e à distância foi um susto. Eu estava com uma turma de 25 alunos do 1.º Ano do Ensino Básico. Fiquei um bocadinho preocupada com o ensino que se iria fazer. “Como iria ser?” Era a pergunta que mais fizemos entre nós. Todas sabíamos usar as tecnologias q. b., mas apenas fazíamos alguns diapositivos no <i>Powerpoint</i> e íamos buscar vídeos de Estudo do Meio em algumas ocasiões ou outros que descobríamos na Net. Também tínhamos a Escola Virtual, mas, de facto pouco ou nada usávamos. A escola e o coordenador de ciclo marcaram uma reunião com todos os professores e fizemos uma reunião na plataforma Zoom que ao fim de 40 minutos caiu (risos). Na verdade, fomos aprendendo com o dia a dia”.	E09
“Zoom e partilhámos as angústias e as dificuldades. Cada docente utilizou os seus meios – computador internet, telemóvel, etc. Antes da pandemia já utilizávamos a Escola Virtual e ou aula digital.”	E07
“Durante o período de pandemia as aulas eram realizadas online, através da plataforma Zoom. Cada professor adaptou as suas aulas e utilizou as ferramentas que achou mais adequadas. Eu utilizava sempre apresentações de <i>Powerpoint</i> para dar as indicações aos alunos. Antes da pandemia não utilizava estes recursos. Utilizava apenas o <i>Powerpoint</i>, mas muito pontualmente.”	E08
“Primeiro reunimo-nos todos (professores) assim que soubemos que íamos para casa. Fizemos uma reunião em Zoom para estipular horários, tentando entrar em conformidade com as crianças que tinham irmãos. Tentámos sempre ao máximo, pois também algumas professoras tinham os filhos aqui na escola, como por exemplo, no meu caso.	E03
Durante a pandemia utilizávamos essencialmente a Escola Virtual e a plataforma Zoom. Era através da plataforma que dávamos as aulas aos alunos. O resto, levaram muitas fichas e outras eram enviadas por email e quem conseguisse imprimia e faziam em simultâneo.”	E10
“Foram criados horários em que as crianças tinham aulas assíncronas e presenciais. A minha turma estava dividida em dois grupos, tinha uma hora um grupo e outra hora outro grupo e depois era trabalho de grupo, que era o trabalho que ficava autónomo, mas como os pais estavam todos a trabalhar, eles vinham assistir e íamos fazendo em conjunto os trabalhos que supostamente era para fazerem com os pais. Utilizava o email e o <i>WhatsApp</i>, tudo servia para dar informação aos pais (risos). Durante a pandemia usámos o <i>Classroom</i> e o Zoom, e continuo a usar o <i>Classroom</i>. Utilizo também a Escola Virtual, mas já usávamos antes.”	E01
“Fizemos imensas reuniões via Zoom, professoras educadoras, todos juntos, para nos organizarmos a nível de horários, como é que ia funcionar como não ia funcionar, que plataforma seria a mais fácil visto que são alunos de 1.º ciclo e poderiam ter dificuldades no acesso à plataforma que estávamos a utilizar. Criámos grupos com os pais para facilitar a comunicação. Tivemos de ter em conta os horários dos irmãos, porque existem pais que só têm um instrumento de uso e poderia não coincidir e um deles poderia ter de faltar à aula, tivemos de ter esse cuidado. Utilizei todas as vias, tipo Escola Virtual, tudo o que houvesse disponível, também para nos facilitar para os pais também não estarem sempre a imprimir, porque era um gasto complicado então tivemos de ter assim uma gestão grande.”	E04

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“Sim. Reuniões com todos. Tentámos realizar horários que fossem compatíveis com os irmãos”.	E02
“Durante a pandemia estivemos com aulas online via Zoom. O que eu fiz com a minha turma foi organizar em 3 grupos distintos porque todos os meninos online não era a situação mais adequada para todos, sendo muito difícil para que todos estejam atentos. Existia sempre uma hora em que estavam todos juntos, tirando dúvidas ou corrigindo algum trabalho da parte autónoma.”	E11
“... a nível de plataformas, que é essa a pergunta, rapidamente fomos à procura do que é que havia. Portanto usámos a plataforma Zoom pois foi aquela que mais rapidamente nos deu informação e mais facilidade de acesso. Eu por acaso tive que recorrer a alguns familiares que estavam nessa parte da informática e aconselhei-me com alguns familiares sobre isso e aquilo que nós usámos foi logo a plataforma Zoom. Fomos nós, umas com as outras, educadores e professores que aprendemos. (...) Portanto, inicialmente testámos entre nós, umas aprendiam umas coisas e outras aprendiam outras. Tivemos uma formação específica nessa parte depois é que implantámos o Classroom. Cada professora fez logo um Classroom para colocarmos alguns trabalhos e conseguirmos corrigir o trabalho dos alunos. Louvar o trabalho dos pais. Alguns também não sabiam usar estas plataformas e nós próprias acabámos por ajudar a utilizar a plataforma de Classroom e de Zoom. Usámos também, que já usávamos, foi a Escola Virtual, a plataforma da escola virtual que acabou por ajudar um bocadinho na realização e na organização destas aulas.”	E05
“Pronto, assim que houve a pandemia, nas duas primeiras semanas, como em todo o sítio, fechámos. E a dada altura, tivemos uma reunião para conversar como isto ia ser e que íamos começar com umas tentativas online... e a nossa diretora explicou-nos na altura que iríamos usar a plataforma Zoom... Começámos por... ela explicou-nos como funcionava e tenho ideia que, já não me lembro bem, tivemos uma formação sobre isso, como é que funcionava, quais eram as potencialidades e depois nós fomos experimentar com as crianças mas ainda não eram aulas... ainda era um género de <i>roulement</i>... portanto vai quem quer, apareceram todos, estavam todos curiosos e depois então começámos mesmo em aulas e também tivemos outras... uma série de reuniões para combinar como seria e na altura decidimos que faríamos... já não me lembro mas... talvez...duas horas de manhã... uma hora à tarde... não me lembro exatamente dos tempos mas definimos um tempo que nos pareceu... pronto, adequado. Foi toda uma novidade porque nunca tínhamos dado aulas assim, eles são muito pequenos, os próprios pais também muito entusiasmados vinham e apareciam. Pronto, a primeira aula, a primeira atividade, eles apareceram todos, tinham todos os microfones ligados, uma barulheira, não se compreendia nada. Pronto, porque eu nem sequer sabia que a primeira coisa que eu tinha que pedir era para desligar microfones porque nunca tinha feito. A...e depois já na segunda vez já mandei email a pedir toda a gente com os microfones desligados portanto a primeira vez que tivemos juntos foi só para ligar o microfone dizer “olá, bom dia” e desligar... Eram uns 20... eram 25 essa turma e, portanto, foi isso, mas ao fim, de pronto, já com as aulas, portanto, ao fim de uma semana, duas, a coisa já estava, pronto, a decorrer com... eles já entravam bem, já estava tudo encaminhado...”	E06

Podemos inferir que, para a totalidade dos entrevistados, a sua escola teve uma resposta tão rápida quanto possível para que os alunos não fossem prejudicados e que continuassem a aprender. Estes entrevistados já usavam, com regularidade, recursos digitais e estavam familiarizadas com os mesmos.

Contudo, nos primeiros dias da nova situação não houve logo aulas, existindo necessidade de preparação interna (formação, comunicação com os pais, horários, planificação e preparação de materiais). Foram agendadas reuniões com os docentes, com os pais e alunos, para dar informações e sensibilizar para esta nova realidade.

Para os entrevistados, a primeira resposta à situação incidiu na realização de reuniões para organização e preparação das aulas através da plataforma *Zoom*. Nos meses que antecederam à ida para casa, uma maioria

significativa das escolas (n=8) já tinham iniciado, de forma atempada, formações na plataforma Zoom de preparação e sensibilização para esta problemática.

Verifica-se que nas escolas já existiam infraestruturas informáticas e digitais: Computadores na sala de aula (12); quadros interativos (8); a utilização do *Powerpoint* (PPT) já era frequente (E09, E08, E05, E10, E11, E03, E02 e E06) e várias docentes já utilizavam antes da pandemia com alguma regularidade a Escola Virtual (E12, E9, E10, E04 e E05) e mantiveram a utilização dos manuais escolares e das fichas. A totalidade das docentes dispunha de computador pessoal, mas houve um caso em que a mãe teve que comprar um computador para os filhos (E09).

À exceção da escola da entrevistada E12, as restantes escolas promoveram formação *online* sobre a plataforma *Zoom* e mais tarde sobre o Classroom (todas exceto E09 e E12). Os docentes também já tinham uma formação do Grupo Leya (E07, E09, E05, E12); do Activeinspire (E10); Quizz e Bingos (E03); Plataforma Teams (E03, E02 e E01); Kaooot (E11); Wordall e Nearpod (E08); mesa digitalizadora (E07); Muitas pesquisas e ajudas dos professores da escola de formação (E05).

De uma forma geral, os professores sentiram-se apoiados apesar de ter havido bastantes imprevistos que tinham de resolver no momento e, por vezes, ainda não se sentiam bem e estavam preparados.

Consideraram ainda que pelo facto de a plataforma *Zoom* “cair” ao fim de 40 minutos (E05, E06, E07 e E09), por utilizarem apenas a versão não profissional, e da banda de acesso à internet em suas casas e na das famílias estar sobrecarregada criou problemas e dificuldades para que o ensino e as metodologias fluíssem nos primeiros dias.

O entrevistado E06 evidenciou algumas das novidades que surgiram com a tecnologia e ensino a distância:

Foi toda uma novidade porque nunca tínhamos dado aulas assim, eles são muito pequenos, os próprios pais também muito entusiasmados vinham e apareciam. Pronto, a primeira aula, a primeira atividade, eles apareceram todos, tinham todos os microfones ligados, uma barulheira, não se compreendia nada. Pronto, porque eu nem sequer sabia que a primeira coisa que eu tinha que pedir era para desligar microfones porque nunca tinha feito (E06).

Outro entrevistado (E09) acentuou a dificuldade na utilização da tecnologia e sintetizou a forma como foi ultrapassando:

Depois de percebermos que não percebíamos nada ou muito pouco, cada uma de nós procurou ajuda com pessoas amigas e outras mais especialistas na área das tecnologias. Também procurei saber como faziam outras colegas de outras escolas. A escola programou sessões de formação na Plataforma ao fim de três dias úteis. Foi ótimo para aprendermos mais depressa. Também como mãe fui aprendendo com os professores dos meus filhos e pasme-se com os meus filhos que me ajudaram bastante e me tranquilizavam-me quando algo corria menos bem (E09).

Na perspetiva do (E12):

Confesso que no início não sabia bem como fazer. Após falar com os EE e com o meu coordenador fui alterando as metodologias e a forma como utilizava as ferramentas de acordo com a minha turma, e também com a disponibilidade dos EE que estavam em teletrabalho e levaram algum tempo a organizarem-se familiarmente pois tinham outros filhos com aulas. Tive que fazer imensas pesquisas e construía os meus PPT ou fazia vídeos da aula que eu queria dar como se fosse a telescola e depois enviava aos alunos que podiam vê-los a qualquer hora. Depois e, com poucos de cada vez, colocava-lhes questões e aplicávamos esses conteúdos em jogos e fichas. Por vezes também usei os da telescola quando tinha menos tempo para fazer os meus (E12).

Para quatro docentes foi cansativo, difícil e um desafio muito grande (E09, E08, E06 e E12). Com o passar do tempo e depois de se sentirem mais confiantes com a nova forma de ensinar e de estar.

Por sua iniciativa, a entrevistada E04 criou logo um grupo para comunicar com os pais. No caso das restantes docentes, foi a direção da escola que enviou as credenciais e os pais apareceram para saberem como iam ser os horários e aprender a utilizar.

Também podemos referir que o horário de trabalho foi ultrapassado em muitas horas pois, após as aulas, ainda reuniam por videoconferência com a diretora da sua escola e colegas (E01, E07, E04, E03, E06) e ainda queriam fazer novas pesquisas (E05 e E09).

3.2 Contextualização da prática docente durante a pandemia

Quadro 4: Indicadores e unidades de frequência da contextualização da Prática Docente

Subcategorias	Indicadores	Unidades de frequência
Uso de ferramentas digitais utilizadas no seu dia a dia	Escola Virtual Zoom Vídeos Vídeo Conferência Powerpoint Leya /Porto Editora Pesquisas diversas Visitas de Estudo Mesa digitalizadora Outras (Kaoot, Quizz, Times)	E09, E10, E04 Todos Todos E01, E07, E04, E03, E06 E07, E09, E12, E05 E05, E09, E12, E8 E09, E05 E07, E10, E11, E03 E05, E03, E11
Planificação do ensino online	Forma individual Entre pares Em equipa	E01, E08, E09 E09 E02, E03, E04, E05, E06, E07 E08, E10, E11, E12
Forma de trabalhar (em equipas ou sozinhas)	Em equipa A pares Em equipa só no início	Todos E09 E08
Escolha de horários	Primeiro vieram sugestões da direção da escola Depois fomos adaptando Liberdade para elaborar de acordo com os pais	E01, E02, E03, E04 E05, E06, E07, E08, E10, E11 E09 e E12
Resolução de problemas informáticos	Problemas com internet Problemas com microfone Problemas com o vídeo Por telefone Com os filhos Especialistas	Todos Todos E01, E02 E04 E09 E09

A maioria dos entrevistados planificou em equipa, a pares (E09) e apenas uma (E12) também contou com o apoio do coordenador de Ciclo. Os restantes docentes receberam diretrizes da direção da escola onde lecionavam sobre a forma como deviam elaborar os horários das suas turmas. Nas escolas onde havia duas turmas do mesmo ano de escolaridade, as docentes articularam entre si. Outro aspeto em ter em conta que também influenciou as decisões tomadas foi a necessidade de articular em equipa, os horários com os outros professores (Educação Física, Expressões e Inglês).

Apenas o docente E01 refere que planificou de forma individual. Também o entrevistado E02 fazia assim e depois é que partilhava. O entrevistado E08 refere que apenas no início o trabalho foi em equipa.

O professor E06 disse que, depois das formações que recebeu on-line e porque “Eu já estava habituada, era muito intuitivo, pesquisava, via blogues de outros professores e planificava sozinha”.

Verifica-se também que os docentes entrevistados sentiram uma grande necessidade de partilharem por *Messenger* os constrangimentos e os momentos positivos bem como a troca de materiais sempre que era possível com colegas da sua escola ou de outras escolas.

O entrevistado E04 esclarece que até deu aulas por telefone a um aluno (quando não conseguiam conectar-se por causa da internet).

O docente E01 resume muito bem a situação quando informa que “tiveram formação. Tivemos este ano, ou no final do outro ano, já não sei! Senti que foi útil e adaptei-me bem, teve que ser não havia outra hipótese, ou era ou era.”

Para os docentes (E10, E11 e E05), houve, pelo menos, duas formações que até foram através da Escola de formação. Os professores dessa área ajudaram-nos e foram incansáveis nessa parte.

Para o entrevistado (E05): a formação foi uma mais valia. Nós já tínhamos feito um bocadinho o trabalho de casa e tivemos uma formação de Google Classroom. Já estávamos um bocadinho dentro dessas plataformas, mas claro aprendemos sempre mais coisas. O Zoom não foi logo profissional, tínhamos só 40 minutos. Tínhamos que ter o *email* institucional e depois foi mais fácil. Não caía a meio, ou seja, acabou por ser mais benéfico. “Sim, tivemos! Tivemos uma formação para a plataforma Zoom e também para a plataforma Teams, nós optámos pelo Zoom porque achámos mais prático o Zoom” (E02).

Em relação à forma como elaboraram o horário, percebemos que o mesmo, de uma forma geral numa primeira fase, partiu da direção de cada escola por implicar o envolvimento dos professores das outras disciplinas curriculares.

Numa segunda fase, para uma maioria significativa destes entrevistados, após a primeira semana de ensino a distância, foi necessário repensar os horários e dividir a turma em grupos.

Os horários foram ajustados em função do aproveitamento escolar e se as famílias tinham um computador livre em casa (E12) ou da idade (E09 e E04) ou mesmo das famílias (E12, E09 e E07). Para os restantes entrevistados, o horário era igual ao que tinham na escola quando iam em presença (E10, E11, E08, E01, E02, E03 e E05).

Em relação à duração das aulas (em média uma hora e meia) e à presença de toda a turma ao mesmo tempo na plataforma, alguns docentes consideraram que essa estratégia não era a mais apropriada e adequada:

As aulas de uma hora não rendiam nada, eles desligavam, começavam a se distrair, e depois no início claro que estavam muito interessados, mas depois já não, não é? E distraíam-se com o computador. Ligar aplicações, ter coisas, portanto nós vimos que uma hora era realmente de mais especialmente com grupos grandes porque com grupos pequenos nós conseguimos dar mais atenção e, portanto, a coisa acabava por correr melhor... então o que é que definimos? O primeiro ano, já não me lembro, sei que foi um pouco menos tempo e fizemos logo três grupos porque eram níveis muito grandes, alunos com muita facilidade, alunos com muita dificuldade... E, portanto, eu na altura já os tinha definido em três grupos. As minhas colegas, acho que a grande maioria dividiu em dois (E06).

Sim, quando fiz os grupos tive de fazer os grupos de forma mais homogênea possível, claro que tinha um grupo que acabava sempre mais depressa as atividades que o outro, mas também foi propositado fazer isso porque sabia que os outros iam ter mais dificuldade e ia ter mais tempo com eles, tem de se pensar nessa parte (E01).

Para os entrevistados E07, E08, E10, E03, E01, quase todos os dias tinham que resolver problemas de informática quer fosse no acesso à plataforma Zoom quer depois com o som e o vídeo do mesmo. Os docentes E05 e E06 tiveram alguns problemas e a E01 e E12 só mesmo no início.

Expressões como: “não ouço”, “não vejo”, “não consigo”, “não percebo”, “professora, professora, professora” eram recorrentes nos primeiros dias.

Apesar dos docentes estarem familiarizadas com a utilização de ferramentas digitais, apresentamos, de seguida, as situações vividas pela entrevistada E06:

eu, por exemplo, sei o suficiente de computadores, não sou um génio dos computadores, mas há coisas que eu realmente não sei resolver e, portanto, é complicado... e depois, os pais do outro lado esperam que nós ajudemos. Ao mesmo tempo nós também temos uma aula para dar e estamos a perder os outros, entretanto. Portanto, não é uma dinâmica muito fácil (E06).

3.3 Estratégias utilizadas

Um dos aspetos mais referidos pelas entrevistadas, após os que eram mais formais da situação de ensino a distância estarem organizados, foi a necessidade de estabelecerem uma boa comunicação com os pais (principalmente os do 1.º e 2.º anos) para os tranquilizar a respeito da planificação das aulas e do horário a implementar com a respetiva turma.

Na sua maioria, cada turma tinha 25 alunos. Conciliar os horários e dinâmicas com tantas famílias e corresponder às necessidades da família, à idade da criança e ao seu nível de desenvolvimento levou a que no início tudo parecesse difícil e mesmo “um susto” (E09).

Para os entrevistados quem acompanhava os alunos em casa eram os pais. Apenas o docente E05 referiu que as avós apoiaram também. De uma forma geral, os pais reconheceram desde logo o esforço e empenho dos docentes, o que facilitou a prática docente.

Os docentes que lecionavam o 3.º e o 4.º anos do Ensino Básico referiram que, de uma forma muito rápida, os alunos conseguiam estar nas aulas síncronas e assíncronas sozinhos e que nestas faixas etárias os pais

confiavam neles e no *feedback* do docente tentando sempre que eles cumprissem as regras, os horários e as tarefas escolares. Os pais dos alunos mais novos tiveram mais dificuldade em cumprir horários e serem mais exigentes com os seus educandos por também não terem tanta disponibilidade para os acompanhar.

Os docentes que estavam com o 1.º ano (E01, E08, E09) referiram que a idade dos alunos na maior parte das vezes comprometia o trabalho delas em qualquer tipo de aulas.

Também o facto de terem irmãos (quer mais velhos quer mais novos) afetou esse trabalho e acompanhamento por parte dos pais, apesar de não terem referido qual a percentagem de alunos onde ocorria essa situação. Acrescenta-se que nem todos os pais sabiam como ajudar e se estavam em teletrabalho limitava o correto acompanhamento e devido apoio.

O docente (E06) afirma que:

tinha uma mãe que ao fim de um mês dizia: «os meus filhos estão de se atirar da janela, já não os consigo ver». Ela tinha três, a mais velha tinha oito, ou outros de seis e três anos. Ela estava a dar em louca e depois ainda trabalha e acompanhar... é difícil e há pessoas que também não têm muita paciência nem disponibilidade têm... às vezes é mesmo um problema de paciência! Foi muito prejudicial até para muitas relações entre pais e filhos... esses pais coitados não têm paciência, mas eu respeito-os porque ainda tentam, há pais que nem tentavam... (E06).

Na opinião da entrevistada E04 alguns pais até interferiam muito: “Muitas vezes o que acontecia era um pai que perdia a paciência e acabava por dar as respostas ou fazer as coisas pelo menino.”

Para o docente (E05), “para algumas famílias estas aulinhas foram um alento. Para as pessoas mais velhas que estavam em casa com as crianças, os avós ... havia aulas, mais nas de Estudo do Meio ou de História, em que às vezes “estávamos” a dar a aula e fazíamos perguntas aos meninos e havia uma menina que a avó estava ao lado e eu ouvia a avó responder”. Este entrevistado explicita mais pormenores: “Era o máximo porque a senhora estava entusiasmada e queria participar. A mãe da minha aluna dizia “a minha mãe está mais entusiasmada do que a minha filha nas suas aulas” (E05).

Quadro 5: Planificação, horários e recursos digitais

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“Nunca fiz tantas pesquisas como fiz nesta altura. Para além então do Zoom, do Classrrom, para além da plataforma da Escola Virtual e da Leya, acho que todos os professores, realizaram, tentaram ao máximo ir buscar ferramentas também à internet, vídeos, algumas coisas um bocadinho diferentes, realizações de experiências, on-line, ou seja, vídeos que nos ajudassem, não é, a cativar um bocadinho mais a atenção das crianças.”	E05
“Porque a nossa grande dificuldade no início foi que metodologia utilizar de forma a cativar a atenção das crianças porque ao fim de uma semana aquilo era sempre igual.”	E05, E09, E02
“Porque inicialmente fizemos até algumas atividades práticas, mas depois começámos a perceber que essas atividades práticas em casa, que lançávamos, às vezes, alguns desafios, também ocupavam algum tempo às famílias, portanto, também não era a nossa ideia sobrecarregar as famílias porque, as crianças precisavam na realização de algumas tarefas da ajuda dos pais, os pais estavam em teletrabalho, portanto, tivemos constantemente a reorganizarmo-nos, por isso é que estes vídeos que andámos constantemente a pesquisar.”	E05
“Estes vídeos foram uma mais valia para as nossas aulas porque deu alguma autonomia às crianças, ou seja, eles viam os vídeos e depois conseguiam repetir alguns, portanto eu no 4.º ano, estou a falar mais das experiências, do ensino experimental das experiências porque algumas fazíamos nós em casa e achavam o máximo (riso) pois viam a cozinha da professora e a professora na sua cozinha a fazer a experiência. Mas, para diversificar um bocadinho às vezes colocávamos estes vídeos e eles adoravam. Tentámos sempre procurar vídeos e tentei incutir às professoras que tivessem alguma atenção à recolha e seleção dos materiais desses vídeos que se faziam porque são crianças.”	E05
“As docentes realizaram vídeos, brincadeiras e os alunos também. Esses trabalhos eram depois partilhados com a turma.”	E12, E09, E05
“A... nós usamos aqui, temos os quadros interativos, nós usamos, acho que aquilo se chama “apromitias”, qualquer coisa, acho que é esse o software. Nós utilizamo-lo com frequência... Também depois utilizávamos os recursos da Escola Virtual, já era habitual”	E06

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“Como eles eram pequenos, alunos do 1º Ciclo, e porque já tínhamos uma forte relação afetiva e empatia quer com eles quer com os EE, valorizei a oralidade quando estávamos em direto na aula e a escrita quando estavam em trabalho autónomo. Lembro-me por exemplo de eles estranharem a minha voz no início. Eles gostavam de ver os PPT e os meus vídeos gravados, vídeos da Escola Virtual, PowerPoint, canções, histórias, desafios e jogos, fichas que enviava por e-mail antes da aula começar, conversas sobre vários temas.”	E09
“Neste último ano já decidimos, até porque tivemos indicações que tínhamos que estar mais tempo online, já decidimos fazer... Dividir as turmas todas em três grupos durante a manhã, nós estávamos das nove à uma... Portanto, tínhamos o grupo um das nove às dez e das dez às onze ...”	Todas menos E09 e e12
“Desenvolveu-se muito a originalidade, a oralidade e a partilha através do Classroom. Foi muito giro, nessa parte foi muito giro. Os pais gostaram e deram-nos os parabéns desta iniciativa porque eles porque desenvolveram muito a linguagem.”	E05
“Utilização de curtas animações para motivar e ou introduzir os temas a abordar, patilha de quadro branco, a utilização dos manuais on-line e os recursos da escola virtual, partilha de recursos elaborados por mim, canções, etc.”	E07
“Tentei sempre manter a normalidade e a calma e fazer as aulas o mais idêntico possível ao que tínhamos na escola. Tentei sempre ter apoios visuais que os cativassem. Durante a aula criava momentos em que os meninos se levantavam, dançavam, pulavam, para não estarem constantemente em frente do computador. Evitei lecionar os conteúdos mais “difíceis” para diminuir a frustração dos alunos e tentei fazer atividades mais lúdicas em que todos pudessem participar.”	E08
“Uma das aulas que dei foi sobre frações e era a primeira vez que introduzia o tema. Foi difícil pois não estava perto das crianças, não havia material manipulável para concretizarmos alguma coisa e nem sabia se eles tinham ou não material em casa. E então coloquei alguns vídeos, mostrei algumas imagens e eles não estavam a perceber. Então, lembrei-me que tenho duas crianças e que tinha Kinder chocolate em casa, aquele das barrinhas. Era uma barra com 5 quadradinhos e então fui buscar um prato, uma caneta de acetato e uma faca. Pus o chocolate no prato e ia explicando que aquilo era a unidade, se dividisse em cinco, cada quadradinho era 1/5 e ia escrevendo no prato. Eles acharam um máximo! Acabaram por perceber, e depois queriam comer o chocolate e eu disse “não, fica para mim!” (risos). Houve também uma aula que foi feita na cozinha porque fizemos uma receita aproveitando um tema de Português – texto instrucional. Para dar as localidades do mundo, conhecer outros países, outros continentes e outras culturas fizemos uma visita de estudo. Portanto, cada criança escolheu um monumento da sua cidade, do país e um do estrangeiro, fizeram uma pesquisa e depois no <i>Google Maps</i> fizemos essa visita com eles. Fiz essa visita com eles, todos juntos e fomos, por exemplo, aos Estados Unidos. Acabaram por ser aulas mais dinâmicas.”	E03
“Colocá-los em grupo, utilizar estratégias mais apelativas como site, <i>PowerPoint</i> . Não consigo utilizar esses sites em sala de aula.”	E11
“Era tudo perguntas diretas, vimos muitos vídeos, pois não havia quadro e acabava por projetar muita coisa. Ou parávamos e falávamos um bocadinho, era o que fazíamos não dava para muito mais.”	E01
“Para o ensino online utilizei muitos vídeos, muitos <i>PowePoints</i> , tudo o que fosse mais apelativo para ser algo mais dinâmico. A Escola Virtual continua sempre presente em sala de aula.”	E10, E07, E09, E12
“Quando não estavam em aula, tinham trabalho autónomo sempre. Utilizámos muito a Escola Virtual, vídeos.”	E10
“Eles trabalhavam de forma autónoma, porque naquela hora que estava o grupo todo nunca conseguíamos acabar o trabalho e eles depois acabavam por trabalhar de forma autónoma, enviam-me aquilo eu corrigia e voltava a devolver e eles corrigiam e voltavam a devolver e andávamos nisto!”	E01

Em virtude de o ensino à distância ser obrigatório, a totalidade dos docentes optou por aulas na plataforma Zoom. Estas podiam ter duas vertentes com toda turma ao mesmo tempo e com grupos definidos

por eles com a concordância e também disponibilidade dos pais e quando necessário o apoio individual ao estudo. (E01).

Outra vertente referida pelos entrevistados prendia-se com o trabalho autónomo e respetiva entrega dos trabalhos realizados no *Classroom* ou por correio eletrónico.

No entender do docente E05 podemos verificar que esta vai ao encontro do que foi sentido pela generalidade dos entrevistados:

As estratégias foram muito variadas ... houve dias que houve a visualização de vídeos... houve dias que houve muita conversa com as crianças sobre aquilo que estava a acontecer... Todos os dias eu perguntava aos meninos se queriam partilhar alguma coisa connosco e falávamos também sobre aquilo que estava a acontecer e explicávamos e tentávamos também acalmar as crianças, porque ia passar e íamos voltar à escola e, portanto, também essa parte é importante. E foi algo que também referi às colegas, é que temos que ter atenção e tentar perceber como as crianças psicologicamente estão e depois ... lá está, houve dias que tivemos que praticar mais, um tipo de exercícios, por exemplo no 4.º ano, divisões e que 'olhem meninos, vamos fazer esta divisão' e aquilo que eu fazia era, para não fazer logo a correção, dar tempo para que todos respondessem, usei esta estratégia, que é: "Vão fazer esta divisão, vamos ver, com os números decimais! Queridos, agora vão escrever no bate-papo a vossa operação." Era só com a resposta para mim e era giro que todos queriam responder então faziam a conta e a alguns eu dizia: "Olha não está bem... Faz lá de novo a continha, olha que não está certo... O resultado não é esse" ou seja, houve ali um bocadinho de competição e controle... "tivemos que estar ali a inovar e a tentar arranjar estratégias como já referi. Porque isto é tudo muito giro, mas ao fim de umas horas as crianças estavam extremamente cansadas (E05).

Ainda para o docente (E04): "Por vezes tive dificuldade nas matérias mais complexas, por exemplo, explicar uma subtração com empréstimo ou uma divisão pelo Zoom é muito complicado apesar dos meios todos que nós temos a aquisição deles não é igual".

Alguns docentes encontraram um equilíbrio entre aulas síncronas e assíncronas; recorreram a PowerPoint, visualizações de vídeos, recorreram e criaram novos materiais; reformularam as fichas, os desafios e as tarefas para que as aulas não fossem muito monótonas e longas porque a atenção dos alunos em casa era muito mais reduzida.

Consideramos também pertinente referir, e de acordo com o docente E09, que a altura do ano letivo em que se iniciou o ensino a distância foi determinante para facilitar as estratégias escolhidas e minimizar o desenvolvimento e aproveitamento escolar dos alunos, em virtude de já existir uma boa relação afetiva e empatia entre estes, os docentes e os pais.

Constata-se que a maioria das docentes se apercebeu de imediato que era necessário fazer diferenciação pedagógica, diversificar as estratégias e as ferramentas digitais. Dessa forma criaram momentos para o grande grupo e momentos de pequenos grupos por níveis de aproveitamento/dificuldades chegando a repetir a aula três vezes principalmente quando era para lecionar conteúdos novos.

"No Zoom primeiro fazia igual para todos e tentava puxar pelos alunos com mais dificuldades e depois iam para um apoio mais específico. Falando com as minhas colegas percebemos que tínhamos de fazer diferenciação pedagógica" (E03).

Para o docente (E05): "inicialmente, tínhamos uma vez por semana uma reunião com os pais todos em que os pais também davam opinião, nós também precisávamos do feedback dos pais, não é? Porque os pais é que estavam com as crianças em casa e portanto, inicialmente, era uma vez por semana e depois começámos a deixar de fazer semanalmente e começámos a fazer de quinze em quinze dias a reunião de pais quando percebíamos que as coisas já estavam a funcionar e que já toda a gente se tava a adaptar a isto. Mas nós aqui em Alcobaça os pais por acaso foram cinco estrelas, ajudaram e não fizemos problemas de maior. Tivemos que emprestar a algumas famílias material informático porque houve meninos, duas ou três famílias que não tinham e não tiveram possibilidade de adquirir, portanto nós também emprestámos alguns materiais... Mas as coisas, pronto, dentro daquilo que era, não correram mal, as coisas até correram bastante bem." (E05)

De seguida, apresentamos o que o docente (E09) promoveu por nos parecer uma estratégia pertinente onde os recursos do quotidiano das crianças foram utilizados com sucesso:

Criei o jogo das perguntas e das palavras proibidas – cada aluno escolheu um objeto que tinha em casa e durante vários dias procurou informação sobre o mesmo: o que era, como era feito, para que servia, deu-lhe um nome. No dia em que era ele a apresentar só podia responder que sim ou não às perguntas dos colegas. Estes tinham que adivinhar. Ganhava o jogo quem conseguisse descobrir mais depressa. E também ganhava o que soubesse

mais coisas para depois ensinar aos outros. Alguns pais também fizeram vídeos muito giro com os filhos. Houve também uma altura e sempre com grupos pequenos que lhes pedia para inventarem frases ou procurarem palavras para os colegas soletrarem e serem eles a fazer o ditado e a corrigirem-no quando os amiguinhos mostravam as folhas ou soletravam. Por exemplo: estudarem um pequeno texto (lengalengas, adivinhas), fazerem uma cópia do mesmo e decorarem-no. Assim no dia que era para lerem para os colegas eles estavam mais confiantes. Também lhes pedi que escolhessem um livro de histórias ou um vídeo e que depois contassem ou apresentassem isso aos colegas. À sexta à tarde eles faziam pinturas e colagens com o material das embalagens que tinham em casa. Aí dava para fazermos pequenos teatros (E09).

Quadro 6: Comunicação, tipo de aulas síncronas e assíncronas e acompanhamento dos alunos

Unidades de Registo	Unidades de contexto
“Os pais sabiam ao final da tarde de domingo por correio eletrónico ou no Classroom o que ia acontecer durante a semana. Quando os alunos estavam com professores de outras áreas eu aproveitava para corrigir trabalhos e pensar em ideias para eles poderem sozinhos aprender.”	E09
“Diariamente era enviado um guião da aula para o email do encarregado de educação e este era explicado on-line ao aluno, via zoom. no final do dia esclareciam-se as dúvidas on-line. os alunos e os pais enviavam diariamente por email, os trabalhos digitalizados que eram verificados e corrigidos pela professora. caso fosse necessário eram remetidos novamente para o aluno efetuar correções.”	E07
“Sim, tinha sempre um espaço na semana para ajudar os alunos que quisessem. Os pais marcavam uma hora e os meninos iam ao Zoom conversar comigo ou tirar dúvidas. Para alguns alunos em específico sugeria atividades e exercícios diferentes para fazerem no tempo autónomo.”	E08
“Para além dos conteúdos que trabalhávamos com eles online, eles tinham sempre trabalho autónomo, um dia era de português, outro de matemática, fazendo sempre intercalado. Estudo do Meio era consoante o que estávamos a trabalhar. O ano passado, fizemos trabalho de grupo online, podendo ser um risco de se juntarem via Zoom, mas eles adoraram. Apresentavam um <i>Powerpoint</i> . Nunca tinham apresentado nada em grupo desta maneira.”	E11
“Sim como na atividade anterior onde fizeram a pesquisa. Todos os dias, eles tinham trabalho autónomo, nem que fosse fazer a produção de um texto ou uma cópia. Eles nunca deixaram de fazer esse tipo de trabalhos, eu tentei sempre que eles o fizessem.”	E03
“Enviava semanalmente a planificação com os conteúdos. Tinha de os chamar à atenção. Primeiro acabámos por ditar logo umas regras: estar sentado numa mesa, já ter comido, estar vestido, pronto aquelas regras como se estivessemos na escola. Acabaram por aparecer alunos de pijama, deitados em cima da cama e depois tinha de chamar os pais. Acabamos por estar em casa e mais acomodados.”	E01
“Eu tentei sempre criar atividades que cativassem a atenção deles, eu pensei se vou fazer uma atividade mais expositiva de slides, apresentar por exemplo um <i>Powerpoint</i> , mais à base de exposição em que eles não interagissem eu pensei que poderia ser mais desagradável para eles, menos cativante, mais cansativo e então optámos (eu e as minha colegas porque estávamos sempre a trabalhar em conjunto) por utilizar a plataforma Escola Virtual, que tinha muitas atividades lúdicas para eles realizarem em conjunto e muito à base de jogos e atividades que eles pudessem ficar cativados e motivados para aprender.”	E02

Unidades de Registo	Unidades de contexto
“Sim, sim. Nessas aulas síncronas sim, eles faziam trabalho autónomo: na apresentação dos trabalhos, quando faziam experiências... Depois também o que acontecia era combinarmos às vezes algumas aulas de apoio extra para algumas crianças que tivessem mais dificuldades, em que fazíamos o acompanhamento desse trabalho autónomo. Portanto, os meninos com mais dificuldades tinham às vezes algumas sessões extra de forma a conseguirmos ajudá-los um bocadinho de forma mais direta porque sabemos que há crianças que não conseguem realizar o trabalho autónomo. Precisam sempre de um adulto ao lado para a realização das tarefas.” “De forma a não sobrecarregar as famílias fizemos essa seleção de alunos, também com algum feedback dos pais, e os pais também agradeceram porque realmente, houve sessões em que eu estava só com dois ou três alunos ou às vezes até só com um, para tentar explicar de uma forma mais aprofundada algumas matérias novas que estávamos a tentar perceber se eles estavam a entender ou não as matérias. Mas sim, trabalho autónomo fizeram muito... A nível de informática, a nível desses tais vídeos que eu disse que eles partilhavam entre eles.”	E05
“Nós até tentávamos fazer umas coisas dinâmicas, lá está, mas é difícil porque um computador não é o mesmo que uma pessoa, a expressividade, a voz, até a própria relação... A única vantagem que eu vi nestas coisas online foi: nós fomos para casa quando já tínhamos uma relação com eles porque se isto tivesse sido em setembro/outubro tinha sido muito pior, tínhamos nos perdido muito mais porque a relação realmente prende-os a nós, prende a atenção deles, mas não é nada a mesma coisa. Há uma parte de trabalho autónomo que tem que ser feita e as crianças responsáveis fazem, as crianças com pais interessados e envolvidos fazem.”	E06

Na comunicação com os pais, verifica-se que a maioria dos entrevistados enviava por correio eletrónico a planificação com os conteúdos e os materiais para o trabalho autónomo dos alunos (preferencialmente fichas de português e de matemática, textos para cópias, ou temas para composições) da semana que ia começar. O entrevistado E07 enviava diariamente um “guião”.

Também se verifica que todos os docentes se disponibilizaram para falar ao telefone ou na plataforma Zoom sempre que surgiam dúvidas ou constrangimentos.

Quando os alunos terminavam o trabalho, os pais digitalizavam-nos ou colocavam os mesmos no Classroom, para posterior correção pelos docentes titulares de turma.

Os docentes constataram também que a idade dos alunos era, por vezes, uma limitação no trabalho autónomo dos mesmos. Em consequência disso tiveram que reajustar o mesmo de acordo com o aproveitamento escolar do aluno e da disponibilidade dos pais para os acompanhar (E05, E02, E09). Perceberam também que alguns desafios ou tarefas que lançavam deviam ser realizadas ao fim de semana (E05).

Verifica-se também que “as crianças que não são responsáveis e não têm pais envolvidos não fazem e acabam por ser muito prejudicados. Pais envolvidos? Coitados! Há pais que não conseguem mesmo, não é por não querer, mas há pais que realmente não conseguem (E06).

Em relação ao trabalho autónomo, o docente E05 apresenta uma situação positiva, criativa que teve o apoio dos pais e que influenciou os restantes colegas da turma:

Houve um aluno meu que fez um trabalho sobre o pinguim que foi espetacular! Mascarou-se de pinguim e fez o trabalho sempre na primeira pessoa a dizer as características do pinguim: onde vivia, do que se alimentava... então a partir desse trabalho que foi muito original, a turma estava tão entusiasmada que eles queriam sempre fazer coisas inovadoras (E05).

O mesmo docente constatou que todos queriam fazer também: “queridos, por favor deixem esses trabalhos para fazer ao fim de semana porque os vossos pais nos dias de semana têm que trabalhar e depois eles queriam que os pais filmassem... E então, envolveu ali um bocadinho a família toda na realização destes trabalhos” (E05).

De uma forma geral, os docentes estavam sensibilizados e preocupados com os pais e tiveram o discernimento para entender as suas dificuldades e não os sobrecarregar em demasia.

3.4 Produção de materiais multimédia

Quadro 7: Produção de materiais multimédia e outros recursos

Indicadores	Unidades de frequência
PowerPoint com animações	E06, E09, E08, E11, E03, E01, E06, E03 E06, E09, E04, E02, E12
Vídeos com histórias	E06, E09, E11, E12
Vídeos com jogos	E09, E01, E06, E04, E05, E02
Kaooot	E09, E07, E08, E11, E06, E05
Escola Virtual	E07, E04, E05, E12
Aula digital	E07
Quem quer ser milionário	E08, E11, E01
Canya, nearpod, Wordwall, Hypatiamnat	E03, E05
Forms avaliação e ditados	E03
Vídeos com a matéria nova	E04, E02, E12, E09
Mesa digital	E04
Links	E05
Visitas de Estudo virtuais /Louvre, Museu dos Coches,	E05
Disneyland de Paris	E05
Plataforma Leya	E06, E11, E12
Quizz	E06, E07, E11, E10
Manuais Escolares	E11, E04
Fichas	E02, E04
Tarefas /desafios	E05, E02

Da análise realizada verifica-se que os professores foram criativos e diversificaram os materiais multimédia principalmente na área de Estudo do Meio. Também nos parece que a partilha entre professores permitiu que houvesse mais diversidade. A boa disposição da turma e a capacidade de concentração foram determinantes para a adequação de estratégias e produção de materiais multimédia.

Para o docente (E06), os jogos como, por exemplo, o Kaooot ou o Quizz foram uma coisa que funcionou às mil maravilhas, porque eles ficavam estimulados a estudar e a trabalhar e adoravam ver... quem é que vai ganhar, depois aquilo aparece, vai à frente, vai atrás e eles estudavam imenso, depois até uma das coisas que eu fazia era dava-lhes o Kaooot para eles poderem treinar sozinhos e constituía uma forma mais dinâmica de estudarem.

Ainda o mesmo docente aplicou o Story Jumper, uma plataforma que dá para escrever histórias online: “tem uns livros, eles escrevem textos, fazem as personagens e o ótimo daquilo é que podem partilhar uns com os outros e depois até podem escrever livros a meias...” (E06).

Inferimos que os recursos digitais mais utilizados foram a Escola Virtual, os vídeos, os Powerpoints e os jogos interativos (Kaooot e Quizz).

3.5 Avaliação dos alunos

Quadro 8: Respostas dos entrevistados quanto à avaliação dos alunos

Unidades de registo	Unidades de Contexto
“Todos os dias, eu avaliava tudo o que acontecia: o estado de espírito, as reações, os progressos, o interesse, a motivação, quando respondiam oralmente ou quando faziam registos escritos e até no” bate papo” respondiam às questões e eu registava nos meus papéis e grelhas.”	E12
“A avaliação foi contínua e formativa. A parte que foi mais valorizada foi a participação oral, as respostas às perguntas dirigidas, o empenho, a motivação, a realização dos trabalhos principalmente na área da matemática, colocados no Classroom, as tarefas que tinham que cumprir semanalmente, os jogos, os ditados, a soletração, entre outras. Nunca fiz testes escritos. Também contei com o feedback dos pais.”	E09

Unidades de registo	Unidades de Contexto
“Avaliei os alunos pela sua participação oral nas sessões, pelo seu empenho, pelas evidências escritas enviadas diariamente por email, pelos testes interativos da escola virtual e pelos testes interativos elaborados pela professora.”	E07
“Avaliei uma parte através de testes escritos. Os pais imprimiam em casa e depois entregavam na escola num dia estipulado por mim. Utilizei também o “Google Forms” e ainda através de perguntas orais em que cada menino ia individualmente ao Zoom responder às minhas questões. As respostas eram registadas e depois avaliadas.”	E08
“Eu não recorri a nenhuma ferramenta específica. Felizmente não tivemos de fazer os testes online que foi bastante bom. A minha forma de avaliação era consoante aquilo que eu ia recebendo deles em cada momento que estávamos juntos.”	E11
“Recorri aos formulários e eles apresentavam trabalhos em casa. A avaliação da leitura foi feita da mesma maneira que aqui na escola, eles liam e eu colocava o cronómetro. Além disso eu enviava os textos e eles tinham de os estudar, mesmo que eles não os tivessem aparecia sempre no ecrã do computador. Era uma forma também muito fácil de trabalhar com eles, porque eles não precisavam de imprimir. Aliás os formulários também foi uma forma de eles não terem de imprimir nada, não os impossibilitando de fazer determinados trabalhos.”	E03
“Não, usávamos as mesmas. Quando era na leitura, como temos que preencher aquelas grelhas mensais de avaliação de leitura acabava por pedir para lerem duas ou três frases, porque um pequeno texto era demasiado exaustivo, e colocava lia/não lia e fui preenchendo as grelhas na mesma. Na parte da matemática era o trabalho que eles mandavam depois, claro que o trabalho que eles mandavam depois nunca era 100% verdade, porque tinham sempre ajuda!”	E01
“Produzimos PowerPoint, jogos, bingo, perguntas tipos Quizz, aproveitámos os que já estavam criados outros acabamos por criar com os conteúdos que eles estavam a abordar... As fichas de avaliação foram feitas online onde realizei questões que fossem de escolha múltipla e realizei via oral, colocava as questões e os alunos respondiam e eu assinalava no teste. Esta avaliação foi feita individualmente, cada aluno tinha uma hora para estar presente. As fichas de trabalho autónomo eles enviavam de volta, eu corrigia através de uma mesa digitalizadora, comprado pela escola, e voltava a enviar.”	E02
“A primeira vez que fomos para Zoom, fizemos testes orais. Fizemos um horário com uma hora específica para cada aluno, entrava para fazer o teste só comigo, eu compartilhava o teste eles iam respondendo e eu é que ia escrevendo as respostas que eles davam, bem ou mal eu escrevia o que eles diziam e depois foi dada a nota normal. No ano passado nós não aplicamos essa avaliação porque depois acabou o Zoom e aplicamos na escola.”	E04
“Sim. Avaliação online, nós fizemos duas coisas, os testes de história e estudo do meio foram testes da Escola Virtual. Eles tinham uma hora para fazer, mas obviamente os pais ajudavam. ... E depois na segunda parte ... fizemos testes oralmente, portanto estávamos com cada um dos alunos e fazíamos o teste e preenchiam o teste por eles e aí dava para ver um pouco mais, mas realmente, o que é que eu senti? A vantagem dos testes foi esta, foi que obrigou os pais e as famílias a assumirem as responsabilidades e de repente as famílias acordaram “vai haver avaliações, vamos estudar”	E06
“Sim. Avaliámos, obviamente que sim, tivemos que estar constantemente a avaliar. Fizemos alguns testes online, com aquelas perguntas de escolha múltipla. Foi mais por aí que fizemos uma avaliação mais específica de algumas matérias, certo? Mas obviamente que nós todos os dias avaliávamos as crianças, não é? Portanto, esta avaliação foi uma avaliação diferente... usámos muitas formas de avaliação e eu, por exemplo, tinha dias que colocava um exercício ou um problema ou uma situação problemática e dizia-lhes: “Olhem, tentem fazer e escrevam no bate-papo o resultado do problema.” e depois tinha um grelha ao meu lado que ia colocando quem tinha conseguido fazer o problema. Imagine, avaliava um problema num dia, no outro dia avaliava uma operação, no outro dia avaliava, sei lá, outra questão que achasse pertinente... Portanto, tivemos também de fazer estes pontos de avaliação diferenciados.”	E05

Na generalidade das respostas encontramos exemplos da avaliação dos alunos, uma avaliação constante, contínua e formativa.

A parte mais valorizada foi a participação oral, as respostas às perguntas dirigidas, o empenho, a motivação, a assiduidade e pontualidade, a postura, o cumprimento de regras como se estivessem na sala de aula; o *feedback* dos pais sobre os educandos.

Na avaliação das aprendizagens (registos escritos): os formulários, os ditados, as respostas nos jogos de Kaoot e Quizz, os testes da Escola Virtual, os testes online com respostas múltiplas; as respostas no bate-papo; as evidências escritas enviadas diariamente por email ou *Classroom*; os testes tradicionais. Apenas o docente (E11) refere que não fez testes online. O docente (E02) corrigia as fichas através da mesa digitalizadora, comprada pela escola, e voltava a enviar. “Nessa parte senti que alguns alunos enviavam as tarefas e que outros não enviavam as tarefas, ou seja, se vamos falar em percentagem se calhar 40% enviavam outros 60% acabavam por não enviar. No final, quando voltámos trouxeram os trabalhos”.

De destacar ainda o que os entrevistados (E05 e E06) referem sobre a temática da avaliação das aprendizagens, e a sua relação com os pais:

“Eles tinham uma hora para fazer, mas obviamente os pais ajudavam. Eu tive uma aluna, que era uma aluna, que tinha um atraso cognitivo, uma criança mesmo com uma dificuldade profundíssima ... e nos testes da Escola Virtual teve noventa e nove, mais do que alunos que eram alunos excelentes ... fizemos testes oralmente, portanto estávamos com cada um dos alunos e fazíamos o teste e preenchiam o teste por eles e aí dava para ver um pouco mais, mas realmente, o que é que eu senti? A vantagem dos testes foi esta, foi que obrigou os pais e as famílias a assumirem as responsabilidades e de repente as famílias acordaram “vai haver avaliações, vamos estudar” (E06).

“Também me aconteceu, uma situação que é muito aborrecida que terem mães por trás a tentarem dar respostas e a pessoa até tenta dizer “olha, estás sozinha?” mas é claro que a criança diz que sim, não é? E obviamente o que apetece dizer é “olhe, peço desculpa, mas... porque a pessoa vê, houve uma mãe que eu via pelo espelho que ela estava ali e até as reações dos meninos são muito óbvias, portanto... depois é muito aborrecido, nós não queremos entrar num confronto com os pais, mas é uma desonestidade brutal e acima de tudo algo também deseducativo. Afligia-me muito a desonestidade dos pais ... A minha mensagem para eles era: ‘prefiro que me digam a verdade, a que me mintam’ e isto na verdade, eu fiquei agoniadíssima com esta situação, aconteceu-me com duas alunas, porque no fundo aquelas mães estão a ensinar os filhos a mentir descaradamente” (E05).

Para os entrevistados E04 e E12 também houve pais que respondiam oralmente pelos filhos e ajudavam nas respostas dos trabalhos escritos.

3.6 Perceção dos docentes sobre experiência de ensino a distância

Quadro 9: Perceção dos docentes da experiência de ensino a distância

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“A sobrecarga de trabalho. Não estar com eles perto de mim. As conversas deles e a falta de brincadeira entre eles. Não estar com as minhas colegas a descansar.”	E12
“Mais horas de trabalho (risos)! Por vezes, matérias mais complexas, por exemplo, explicar uma subtração com empréstimo ou uma divisão pelo Zoom é muito complicado apesar dos meios todos que nós temos a aquisição deles não é igual.”	E04
“Conciliar a casa, ser mãe e profissional ao mesmo tempo. A escola e os pais não respeitam o nosso horário de trabalho estando constantemente a fazerem pedidos e perguntas. O tempo que se perdia a corrigir os trabalhos. Não ter tempo para mim. Eles não estarem com os amigos nos momentos “mortos”. Não poder abraçá-los e olhá-los diretamente nos olhos. A idade deles não permitir mais autonomia e desafios. Eles aparecerem de pijama e os pais estarem a ouvir as nossas aulas e a darem as respostas pelos filhos ou zangarem-se por eles não responderem certo e nós a vermos. Eles comerem durante a aula ou dizerem que estavam cansados e que queriam correr e brincar. Às vezes desapareciam para ir à casa de banho e levavam imenso tempo para regressar, quebrando assim a dinâmica.”	E09
“A grande desvantagem era a distância física, a proximidade que se cria com os alunos, através de abraços e gestos de carinho não existia nesta fase. Há muitos alunos, talvez até a maioria, que necessitam desta proximidade, da explicação de 1 para 1, da confiança e de gestos de carinho para aprender.”	E08

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
“As desvantagens sentidas foram a falta de contacto direto, a incapacidade de agir no imediato face às dificuldades dos alunos, as falhas e a intensidade da internet.”	E07
“Não conseguir estar lá para auxiliar. É muito difícil explicar determinados conteúdos, se for preciso temos de estar lá, temos de fazer com eles, temos de desenhar, muito mais difícil. Havia coisas muito abstratas. Senti mais dificuldade a matemática, sendo mais difícil de explicar derivado de não termos os materiais estruturados, eles não podiam manipular, e estavam só a ver. É como as construções do Dons de Froebel, eles não estão a fazer, apenas olham para a imagem e tentam perceber.”	E10
“A relação com eles e entre eles. Senti muito que quando voltaram, eles não se sabiam relacionar entre si. Sendo que eu estava no 3.º ano e este ano (4.º ano) já aconteceu, já se conhecem desde o 1.º ano, mas sempre que vão períodos grandes para casa, a relação entre eles vem afetadas. Estão sempre em conflitos, até mesmo a relação connosco é muito complicada. Agora já se estão a habituar-se a este estilo de vida, infelizmente.”	E11
“Falhas informáticas e no início foi percebermos como poderíamos corrigir os trabalhos. Para resolver o problema da correção dos trabalhos decidi comprar uma mesa digitalizadora, onde nós podemos escrever e reproduz automaticamente no computador. Foi a melhor coisa que nos podia ter acontecido, eu comprei uma pessoal, mas a escola comprou uma para cada professora. Uma outra desvantagem, era eu não conseguir chegar até eles. Eles diziam-me professora tenho uma dúvida, e eu olhava para o computador e era um sentimento de impotência não conseguir chegar até eles, mostravam a ficha para o computador, mas era difícil de perceber a dúvida que tinham e como também não entendiam o exercício não o conseguiam explicar.”	E03
“(suspiros) Primeiro foi adaptarmo-nos a situação, porque ninguém estava a contar com isto, se contassem pensávamos que era um filme (risos) e de terror! Mas, pronto, essa foi a maior dificuldade. Depois do primeiro embate já estava adaptada, e já estava pronta para realmente iniciar, já tinha superado todos os obstáculos.”	E01
“A principal desvantagem foi a falta de socialização, não é?... que as crianças tiveram. Portanto, tiveram muitos dias fechadas, sentiam muitas saudades dos colegas e da professora, porque eles se ligam muito a nós e nós a eles, o cansaço que houve em determinada altura, tanto nosso quanto deles. Nós professoras com mais do que doze horas por dia, para preparar as aulas, para andar sempre a pesquisar, portanto a falta de toque, a falta de cheiro, da escola e da sala de aula, esta parte emocional obviamente que foi o pior. Tivemos que mudar a estratégia, tivemos que pensar, fazer reuniões constantemente, também tínhamos o horário de atendimento aos encarregados de educação duas vezes por semana, em que tínhamos o computador ligado e que se os pais quisessem entravam e nós conversávamos um bocadinho com os pais, em que os pais também falavam como estava a decorrer, como as coisas estavam a ser feitas, se concordavam, se não concordavam.”	E05
“Sim, claro, eles para além da aula, depois tinham sempre pelo menos um trabalho escrito por dia para fazerem, mas não era obrigatoriamente escrito. Nós tínhamos esta coisa do <i>Story Jumper</i> muito engraçada porque é uma plataforma para construir histórias online, então, podia ser trabalho escrito ou não, eu tentava que fosse um escrito e outro assim mais dinâmico, por exemplo Escola Virtual... Que também a escola virtual é muito útil... Mandávamos trabalhos também... Eles gostavam porque tinham as medalhas e viam o percurso, portanto, aquilo está bem feito... havia sempre muito trabalho autónomo, até porque estavam a manhã inteira que nós na verdade estávamos com cada um de manhã, depois tinham duas horas livres e a ideia era: na hora que estão connosco trabalhamos todos e depois naquelas duas horas, nunca precisavam das duas horas, mas faziam o trabalho autonomamente e a seguir na hora do meio dia à uma, corrigíamos os trabalhos.”	E06

Podemos inferir que a maioria dos docentes apontou a sobrecarga de trabalho, a dificuldade em ajudar quando eram alunos mais novos, a distância e falta de contacto com os alunos, a gestão de tantas variáveis relacionadas com as tecnologias e a conciliação com a vida pessoal:

Eu por exemplo, no meu caso, os meus alunos, eu fui professora do terceiro e quarto ano, portanto eu segui a turma e foi uma mais valia, porque eu sabia muito bem o que tinha preparado com eles no terceiro ano na pandemia e depois no quarto ano também. No meu caso foi benéfico ter seguido a turma porque eu sabia exatamente o que é que não tinha trabalhado ou não tinha conseguido chegar tanto aos alunos que tinham tido essas aulas online. Portanto, depois no quarto ano aprofundi... (E05).

Para o docente (E06), em termos de aprendizagem:

eu acho que obviamente foi melhor ter aulas que não ter. Alguma coisa se aprendeu, mas claro que não é a mesma coisa, até porque, lá está, como depende, nomeadamente, do trabalho autónomo e do acompanhamento familiar e da disponibilidade real dos pais que como sabemos também estavam aflitos e preocupados com a sua situação, não dependia só de nós, e portanto, só depois percebi com rigor como tinha sido a aprendizagem (E06).

Faltou-lhes serem mais esforçados, concentração, ritmo e estarem com os seus pares. Os níveis de aprendizagem foram inferiores durante a pandemia apesar de ter havido também muita evolução do desenvolvimento das crianças com as tecnologias, com a pesquisa e com o conhecimento de outros temas que por vezes temos tendência a não trabalhar na sala de aula. “Por exemplo, as visitas de estudo virtuais foram fantásticas e vou continuar a fazer quando não for possível”, referiu o docente (E06).

A principal desvantagem para a maioria das entrevistadas foi a distância física, principalmente com as crianças do 1.º ano de escolaridade, “o chorar, o rir, o dar colo, o aconselhar, trocar ideias... Claro que a pessoa tenta compensar, mas nunca é a mesma coisa” (E06).

O ambiente em casa e as distrações externas foram referidas pelo docente E05 como indicadores que afetaram o aproveitamento escolar dos alunos:

Depois claro há crianças que aprendem e conseguem estar concentradas que até conseguem estar algum tempo concentradas a ouvir-nos e outras que se dispersavam no ambiente familiar, ou porque passava a mãe ou porque passava o irmão, ou porque passava o animal de estimação, alguma coisa, havia sempre fatores no ambiente. Por acaso não me posso queixar disso, sei que houve colegas que diziam que às vezes era complicado. Depois, realmente, a dificuldade era essa, era tentarmos perceber se eles estavam ou não a aprender e estarmos constantemente a ter que mudar as estratégias de forma a captarmos a atenção, porque foi muito tempo, foi muito tempo e o facto de ter sido muito tempo, chegou ali uma altura que o cansaço se começou a verificar (E05).

A disponibilidade familiar, os empregos dos pais, a falta de sensibilidade para lidar com os filhos, os conteúdos novos do currículo, o espaço em casa e a falta de espaços para libertarem energias tiveram influência nas dinâmicas das docentes e consequente prática educativa. A escola acaba por proporcionar um ambiente favorável e ser o garante de uma maior igualdade de oportunidades para se aprender.

Para a maioria dos entrevistados, constata-se que era deveras importante que a comunicação entre todos fosse rigorosa, rápida e eficaz. Dessa forma, a direção das escolas e os professores tentaram responder a todos os Encarregados de Educação quer através de reuniões gerais, quer individualmente todos os dias e a qualquer hora. No quadro 10 apresenta-se o tipo de comunicação formal e não formal mais utilizado pelos respondentes deste estudo.

Quadro 10: Comunicação com os Encarregados de Educação

Indicadores	Unidades de Frequência
Comunicação formal Correio eletrónico, plataforma Zoom, reuniões individuais e Classroom	Todos e também a direção das escolas E12, E09, E08
Comunicação não formal WhatsApp – Telefone – Face-Time Messenger	E09, E12, E11, E03, E05, E01 E12, E09 E12, E09, E07, E01

Inferimos que o correio eletrónico, a plataforma Zoom, o telefone e o WhatsApp foram os mais utilizados. Para efeitos de trabalhos escritos e outras produções (vídeos, histórias), o Classroom foi o mais utilizado.

No entender deste docente, a comunicação estabeleceu-se “de todas as formas. A principal preocupação era tranquilizá-los e assim conseguirmos que as crianças também não ficassem ansiosas” (E12).

Para o entrevistado (E09), “alguns encarregados de educação foram impecáveis, colaboradores e agradecidos, principalmente, os que só tinham um filho no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Vários outros foram por vezes complicados, abusadores e nem se preocupavam em impor regras e aquisição de hábitos de trabalho aos seus educandos”. Este entrevistado explicou que a sua experiência de ensino o ajudou a ultrapassar estas dificuldades: “penso também que pelo facto de já ter 10 anos de trabalho me ajudou a conseguir manter um bom nível de desempenho e também ajudar a que eles progredissem e aprendessem”.

Com o objetivo de entendermos melhor como foi a adaptação dos alunos a este novo sistema de ensino online fomos ao longo da análise das entrevistas percebendo que este era um tema que preocupava quer os pais quer os docentes. Porém, e logo que perceberam a dinâmica a ele associada, os alunos (mais velhos) foram adquirindo mais autonomia informática e dependeram menos dos seus pais.

De uma forma geral, estes docentes conseguiram manter uma boa comunicação com os pais por correio eletrónico, *Zoom* e *Classroom*. Consta-se também que: em algumas casas foi mais difícil manter um equilíbrio entre a escola e o trabalho dos pais; a existência de mais irmãos na mesma casa foi limitativa; os irmãos que frequentavam um nível mais alto de escolaridade foram tendencialmente beneficiados; a falta de boas rotinas (como vestirem-se, comerem e ter um espaço físico sossegado para terem aulas) prejudicou a aprendizagem; a idade das crianças influenciou a organização das planificações e estratégias escolhidas; menos idade menos autonomia; o tempo de concentração dos alunos afetou a progressão nas aprendizagens nos conteúdos novos a lecionar; as áreas de estudo do meio e das expressões foram as que permitiram diversificar mais as estratégias e inovar; o trabalho autónomo era muito à base de fichas e só depois de pesquisas; a Escola Virtual e o *Classroom* foram essenciais para as docentes e alunos; houve excesso de horas de trabalho quer para as docentes quer para os pais; conciliar a vida pessoal e profissional nem sempre foi fácil e conseguido; os docentes esforçaram-se e empenharam-se muito; a altura do ano em que se iniciou o ensino a distância foi um aspeto muito positivo, pois havia uma relação de empatia com a turma; os pais reconheceram e agradeceram o esforço das docentes; houve inovação na forma de pensar sobre o ensino e na escolha de estratégias que incidissem na diferenciação pedagógica; que o jogo foi a estratégia que mais contribuiu para a motivação e concentração dos alunos.

Contudo, para o docente E02, um dos constrangimentos que contribuiu para um menor desenvolvimento cognitivo foi o dos alunos não realizarem as suas rotinas e não respeitarem os horários de trabalho. Por exemplo, levantarem-se, vestirem-se, tomar o pequeno almoço, brincarem um pouco na sala e prepararem-se para ir para um espaço que sentissem como sendo a sua sala de aula. Muitas vezes faziam tudo no mesmo espaço o que limitava o seu interesse e capacidade de concentração.

Em relação ao comportamento também se notou ao longo da pandemia que a falta de espaços exteriores e de brincadeiras criadas por eles influenciou o mesmo. Os alunos demonstraram estar muito cansados durante a pandemia e também ao longo do dia. Percebemos também que houve excesso de fichas e registos escritos.

Os momentos de grande grupo foram bons para os alunos se verem e partilharem ideias sobre diversos temas.

4 Conclusões

No presente trabalho de investigação tivemos como objetivo conhecer as vivências e experiências individuais dos doze docentes do 1.º Ciclo do Ensino Básico face à problemática a que os mesmos foram sujeitos no período de ensino a distância no período inicial da pandemia em Portugal.

Constatamos que os respondentes tinham no mínimo três anos de experiência profissional e consequente integração na vida ativa. Esta experiência permitiu que encarassem a situação com mais tranquilidade apesar de algum nervosismo e ansiedade iniciais.

Também podemos inferir que a altura do ano letivo em que a situação de pandemia à Covid-19 ocorreu em março, ou seja, quase no final do 2.º período, tendo sido muito importante a relação afetiva e empática que os professores já tinham com os alunos e encarregados de educação, assim como com as colegas que lecionavam na mesma escola, pois já trabalhavam em equipa ou a pares.

Analisámos também outros dados muito significativos que se prendem com: a existência de infraestruturas e a regular utilização de software ou digitais no seu dia a dia; com a metodologia de trabalho,

pois estes professores já trabalhavam em equipa; na sua prática já partilhavam materiais; mantinham conversas com colegas que lecionavam quer na sua escola quer em outras; a maioria das respondentes já tinha tido formação no período antecedente ao ensino a distância.

A forma como a escola e as respetivas direções deram resposta à situação foi célere e eficaz, tanto quanto possível, pois organizaram de imediato reuniões e formação na plataforma *Zoom*. Contudo, foi preciso iniciar este regime de ensino a distância para corrigir, articular e adaptar a cada realidade escolar e a cada docente. Os docentes sentiram esse apoio desde o início, apesar de também terem sentido alguma pressão que era colocada sobre eles a três níveis: da direção porque tinham que cumprir o horário de trabalho estipulado; a de ouvir os pais sobre a sua disponibilidade para se envolverem com o ensino e cumprirem o teletrabalho; e, a sua realidade pessoal e familiar (sete docentes entrevistados tinham filhos).

A necessidade de partilharem entre colegas da própria escola e colegas de outras escolas por Messenger ou WhatsApp ajudou não só na partilha de vários tipos de materiais (vídeos, PPT, jogos...), mas também para desabafarem entre pares e compreenderem que todos os docentes tinham constrangimentos e dificuldades a vários níveis (direção, pais, alunos).

Cada docente tinha, em média, uma turma com 25 alunos. A fase inicial de adaptação teve várias vicissitudes de logística e de resolução de problemas informáticos inerentes à Internet, à banda de acesso e à utilização de ferramentas digitais.

Um outro desafio sentido de imediato pelos entrevistadas logo após a primeira semana e tendo sido acompanhadas de forma constante pela direção e pelas colegas prende-se com a avaliação que fizeram da mesma. Desta reflexão conjunta resultou que seria necessário fazer-se a diferenciação pedagógica e melhorar as estratégias agora adaptadas a dois ou três grupos por turma. Paralelamente a esta metodologia também foi necessário que a duração das aulas (1h 30m no início) passasse para blocos de 30/40 minutos conforme o ano de escolaridade onde estavam a lecionar.

Contudo, verificou-se também que a disponibilidade dos pais teve influência na reformulação dos novos horários escolares, pois, apenas os alunos do 3º e 4º anos revelaram ter autonomia para estarem nas aulas síncronas e assíncronas.

Na origem desta decisão de reformulação do horário estava: (i) a reduzida capacidade de concentração da atenção dos alunos; (ii) a constante distração com os colegas e com o que iam descobrindo no computador por livre iniciativa; (iii) a necessidade de brincarem e de libertarem energia física; (iv) estarem demasiado tempo sentados e calados; (v) o espaço de trabalho dos alunos não ter as devidas condições (muitas vezes com os pais na mesa ao lado a falarem e a responderem por eles ou mesmo a zangarem-se pelos filhos não responderem logo).

Nas aulas síncronas em que devia haver interação entre docente e aluno em tempo real, os recursos mais utilizados e criados pelas docentes para essa prática educativa e de forma a manter a motivação e a capacidade de concentração dos seus alunos na plataforma *Zoom* ou vídeo conferência foram: os jogos interativos (*Kaoot*, *Quiz*); os vídeos da Escola Virtual e da Leya; vídeos com histórias; *PowerPoint*; a leitura e a participação oral sobre vídeos, links ou textos enviados com antecedência; formulários e bate-papo.

Nas aulas assíncronas privilegiou-se o trabalho autónomo com desafios e resolução de problemas, tarefas com intencionalidade pedagógica (pesquisa de um tema para apresentar aos colegas), fichas, manuais escolares e composições. A maior parte dos registos escritos eram colocados no *Classroom* para, posteriormente, ser avaliados pelas docentes.

Para parte de uma maioria significativa de famílias houve envolvimento, colaboração, partilha e agradecimento. No entanto, também ficou explícito nas entrevistas que alguns pais não sabiam ter a conduta mais adequada e respondiam pelos filhos ou mesmo terem a disponibilidade de tempo e mental, para apoiar e ajudar a estudar ou mesmo, conhecimento dos conteúdos a lecionar.

Os docentes entrevistados sustentam que o seu trabalho, empenho, disponibilidade e esforço foi reconhecido pelos pais, pela escola e, acima de tudo, pelos alunos. A avaliação dos mesmos foi positiva em relação a eles próprios pela capacidade que demonstraram em pesquisar, inovar, diversificar estratégias e metodologias, sem vacilarem ou desistirem em algum momento, apesar de ter sido um esforço muito grande e de estar associado a um cansaço extremo, em virtude, de terem trabalhado para além do horário estipulado, ou seja, fora de horas quer para ajudar os alunos com mais dificuldade quer para ouvirem o *feedback* dos pais quer para a preparação das aulas e dos materiais. No entanto, também consideram que a direção das escolas podia

ter sido mais reconhecida e que diversos pais quando começaram o ensino em presença queriam interferir mais nas dinâmicas e formas de ensinar.

Porém, e olhando para a parte mais importante da avaliação do desempenho dos alunos, podemos inferir que: (i) o ano de escolaridade teve muita influência no desenvolvimento social, cognitivo e motor das crianças; (ii) para uma grande maioria, o ensino a distância não promoveu uma maior aprendizagem em nenhuma das áreas curriculares e não curriculares; (iii) se acentuaram as diferenças existentes entre os alunos cujos pais souberam e tinham melhores condições para apoiar e colaborar; (iv) em muitas situações as rotinas não foram cumpridas; (v) que o “espaço escolar” quando estavam em casa não reunia as melhores condições; (vi) o aproveitamento e progresso escolar foram inferiores ao que estavam à espera, apesar de terem conseguido realizar uma melhor e maior diferenciação pedagógica; (vii) muitos alunos revelaram ter conseguido evoluir menos ao nível da leitura, da interpretação e de raciocínio; (viii) apenas na disciplina de Estudo do Meio foi possível verificar que houve mais interesse e evolução por ser uma área onde era fácil encontrar bons recursos educativos que imprimiam às aulas uma boa dinâmica e a participação oral. Todavia, destacam como muito positivo a forma intuitiva como os alunos trabalharam com as ferramentas e recursos digitais e a sua significativa evolução.

Percebemos também que os pais só quando “falámos que íamos fazer testes de avaliação é que perceberam que era a sério este processo de ensino era a sério!”

Os docentes consideram, à posteriori, que: (i) preferem o ensino presencial; (ii) o comportamento dos alunos na sala de aula se alterou para pior; (iii) perderam o ritmo de trabalho e o treino que devem ter no trabalho autónomo quer na escola quer em casa; (iv) na turma a relação entre pares está mais fortalecida; (v) os alunos brincam mais no recreio em grupo; (vi) os pais demoraram a entender a nova realidade (no regresso às aulas em presença pois não podiam entrar na escola), mas gostaram de sentir algum alívio e querem manter a comunicação direta (telefone, correio eletrónico e WhatsApp) com o docente.

O entrevistado (E06) conclui a entrevista referindo que:

só agora, só vimos realmente o estrago quando eles vieram para a escola e houve aqueles que vieram bem e houve aqueles que vieram pior do que saíram porque perderam o ritmo de trabalho, perderam a concentração e depois foi preciso recuperar. (...) o trabalho autónomo não acontecia e depois como eu não via esse trabalho autónomo, só vi quando voltei para a escola, nem sequer tinha a certeza, nem sequer conseguia acompanhar exatamente como a aprendizagem estava... O trabalho autónomo das crianças não dependia de nós...(E06)

Através das palavras deste professor de 1.º Ciclo na entrevista, podemos inferir o ensino a distância trouxe cortes na aprendizagem e nas atitudes, tendo sido perdida muita da oportunidade de trabalho autónomo por parte dos alunos, que em situação de sala de aula é realizada e guiada, ficando prejudicada com o ensino a distância.

Para estudos futuros, aqui fica o desafio que emergiu das conclusões deste estudo com 12 professores do 1.º Ciclo: Como é que os professores e as escolas desenvolveram estratégias para colmatar as aprendizagens não realizadas em pandemia? Como é que os alunos voltaram a adquirir os métodos de trabalho e níveis de aprendizagem? Como é que os professores geriram os novos comportamentos? A atitude dos pais perante a escola e os professores foi a mesma depois da pandemia? Tendo em conta a maior utilização das tecnologias, das plataformas, em que medida estas passaram a fazer parte do dia a dia das salas de aula em ensino presencial?

Referências Bibliográficas

- Andrade, A., Lagarto, J., Almeida, J. M., & Melo, R. E. Q. (2021). *Liderança para uma educação integral (LEI) em contextos desfavorecidos. O contributo das tecnologias digitais para o desenvolvimento integral*. Lisboa: UCP-FCH-CEPCEP.
- Carneiro, R. (Coor.), Rodrigues, A. C., Matos, J. F., Almeida, J., & Melo, R. E. Q. (2010). *Recursos educativos digitais – Um serviço público*. UCP: CEPCEP.
- Decreto n.º 14/A/2020, de 18 de março (Medidas excecionais devido ao estado de pandemia).
- Decreto-Lei n.º 46-136/64 (Cria a Escola Básica de Ensino Mediatizado –Telescola).
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho (Gestão do novo currículo nacional).
- García, C. M., & Gil, D. J. G. (2002). Tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Educación*, 329, 181-205.
- Ibarra, H., & Hunter, Mark (2018). Como um líder cria e utiliza redes. HBR-10 artigos essenciais – Harvard Business Review, 161-178. (Tradução Portuguesa, Coimbra: Conjuntura Actual Portuguesa).
- Lagarto, J. R., & Marques, H. (2015). *Tablets – Mudando paradigmas do ensinar e do aprender*. Católica Editora. Ebook. ISBN 978-989-8366-81-8.
- Lei n.º 14/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo).
- Lopes, J. P., & Silva, H. S. (2020). *50 técnicas de avaliação formativa*. (2.ª edição atualizada e aumentada). Lisboa: Pactor.
- Portaria n.º 359/2019, de 8 de outubro (Regulamentação do Ensino a Distância).
- Portaria n.º 835/2009, de 31 de julho (Criação da Escola Móvel).
- Ramos, J. L., Teodoro, V. D., Soares, J. P., Ferreira, F. M., & Chagas, I. M. (2010). *Portal das escolas - Recursos educativos digitais para Portugal: Estudo estratégico*. (1.ª ed.), ISBN: 978-972-614-483-0. Lisboa: GEPE.

O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA INFANTIL (ProEPI) NO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DAS CRIANÇAS APÓS CONFINAMENTOS: A IMPORTÂNCIA DOS PRÉ-REQUISITOS PARA AS APRENDIZAGENS ACADÉMICAS

JOANA RAMOS¹, JOANA MIGUEL², RICARDINA CORREIA³, ELSA BAPTISTA⁴, FILOMENA DA SILVA⁵

¹Psicomotricista no Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil (CAIDI); ²Terapeuta da Fala no Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil; ³Psicóloga no Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil; ⁴Psicóloga no Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil; ⁵Docente da Escola Superior de Educação João de Deus

Resumo

Com o início da pandemia de Covid-19 e os confinamentos impostos pelo governo português, as crianças em idade pré-escolar viram as suas formas de aprendizagem limitadas e as suas interações sociais reduzidas, em períodos críticos do seu desenvolvimento. O objetivo deste artigo é analisar um programa de estimulação psicomotora infantil (ProEPI), em 23 crianças entre os 3 e os 5 anos, do Jardim-Escola – João de Deus, de Torres Vedras. Para este efeito foi elaborada e aplicada a *Checklist* de Desenvolvimento Psicomotor, em três momentos: avaliação inicial, intermédia e final. A aplicação do ProEPI decorreu ao longo de 19 semanas, com sessões semanais de uma hora cada. Para a análise das diferenças entre os vários momentos de avaliação, foi utilizado o teste de Wilcoxon. Os resultados obtidos apontaram para benefícios em todas as áreas, à exceção da interação social. As implicações para a prática e para a investigação futura serão apresentadas. Em suma, os benefícios obtidos na aplicação deste programa poderão ser uma possível resposta, para consequências no desenvolvimento psicomotor causadas pelos confinamentos, nas crianças em idade pré-escolar. Salientam-se as limitações do estudo e orientações para futuras investigações.

Palavras-chave: psicomotor, pré-escolar, Covid-19, avaliação.

Abstract

With the beginning of the Covid-19 pandemic and the lockdown imposed by the Portuguese Government, preschool children saw their ways of learning limited and their social interactions reduced in critical periods of their development. This paper aims to analyze a child psychomotor stimulation program – ProEPI's contribution to 23 children between 3 and 5 years old from Jardim-Escola João de Deus in Torres Vedras. For this purpose, the Checklist of Psychomotor Development was elaborated and applied in three moments: initial assessment, middle and final. The program training happened over 19 weeks, with weekly sessions (1 hour each). Wilcoxon test was used to analyze the differences between the three evaluation moments. Results pointed out the benefits of the intervention in all areas except for social interaction. Implications for practice and research will be presented. In short, the benefits obtained in the application of this program may be a possible response to the consequences on psychomotor development caused by lockdown in preschool children. The study's limitations and guidelines for future investigations are pointed out.

Keywords: psychomotor, preschool, Covid-19, assessment.

Introdução

A psicomotricidade é uma terapia que privilegia o movimento através do jogo lúdico e que permite à criança a liberdade de exploração do corpo e do espaço, relacionando ainda a criança com os seus vários contextos e a relação entre eles (Almeida, 2013).

A idade pré-escolar é um período da vida em que o movimento desempenha um papel fundamental no desenvolvimento, uma vez que as crianças manifestam a necessidade de correr, pular e brincar constantemente (Katanić, Veljković, Stojiljković, Stanković & Mitić, 2021). É ainda nesta faixa etária que as habilidades motoras devem ser aprendidas, ajudando as crianças a dominar o seu corpo através do equilíbrio e do movimento, dando-lhes ferramentas para as necessidades motoras futuras (Balsalobre, Moreno, Baños & Suárez, 2021).

Deste modo, a intervenção psicomotora, no pré-escolar é particularmente motivante para as crianças, dado que o trabalho é pelo corpo, pelo jogo e pelo movimento, sendo utilizadas como metodologias: técnicas de relaxação e consciência corporal, terapias expressivas, atividades lúdicas, e atividades de consciencialização corporal (Associação Portuguesa de Psicomotricidade [APP], s. d.).

O desenvolvimento do presente trabalho numa escola da rede de Jardins-Escolas João de Deus fundamenta-se pela metodologia utilizada nos seus percursos académicos. A visão assenta nos ideais de João de Deus enquanto apologista de que as crianças aprendem através da observação e da estimulação sensorial, com temas que despertam a curiosidade infantil. As aprendizagens são planificadas e introduzidas por ordem crescente de complexidade, em qualquer área do conhecimento. Partem do concreto, do visível, do audível e do manipulável, através de materiais estruturados e não estruturados, tendo em conta a estimulação dos sentidos. É através do despertar da sua curiosidade infantil, que se aprende fazendo, desenvolvendo capacidades, destrezas, valores e atitudes, para uma verdadeira cidadania ativa.

Numa entrevista dada ao Correio da Estremadura (Correio da Estremadura, p.6, 1943), o fundador dos Jardins-Escolas, João de Deus Ramos, filho do educador e poeta João de Deus, sintetizou as linhas didáticas do método João de Deus, “a educação dos sentidos, como resultante natural dos conhecimentos que vão surgindo, associados com o desenvolvimento psicológico e físico”, referenciou ainda que as didáticas dividiam-se em “Lições de coisas, Iniciação ao desenho, Trabalhos manuais educativos, Jogos de movimento ao ar livre, Ginástica sueca, Ginástica rítmica (Dalcroze), Canto coral e Cartilha Maternal”. O primeiro projeto pedagógico do Jardim-Escola tem como objetivo principal orientar a criança, para que o seu crescimento intelectual, físico e moral seja harmonioso e completo.

A psicomotricidade tem assim um papel importante no desenvolvimento da criança, dado que, para que as aprendizagens académicas ocorram, estas têm de ser antecedidas de diversas aquisições psicomotoras, o comprometimento destas, afetará todo o processo de aprendizagem (Silva & Martins, 2005). Cabe ao psicomotricista, fornecer à criança um desenvolvimento o mais harmonioso possível, em conjunto com a família e com a escola (APP, s. d.).

Para que estas aquisições ocorram a criança necessita de explorar o mundo que a rodeia através de diferentes padrões locomotores, tais como a marcha, a corrida e os saltos, e de diferentes padrões motores de manipulação, como o lançar por cima, o receber, o pontapear e o ato de driblar (Gabbard, 2008; Gallahue & Ozmun, 2005; Haywood & Getchell, 2009). Estas aquisições devem ainda ser acompanhadas por uma adequada maturação visuomotora, dado que a criança tem que calcular trajetórias, distâncias, velocidade e massa do objeto (Gallahue & Ozmun, 2005). Para que estas habilidades motoras sejam integradas corretamente e atinjam níveis de especialização no futuro, é fundamental que a criança tenha a consciência do seu corpo e das ações motoras que executa (Fonseca, 2005). Um exemplo de especialização ao nível da manipulação é a motricidade fina, que diz respeito às habilidades motoras finas que envolvem pequenos músculos do corpo e que permitem escrever e pegar em objetos pequenos (Almeida, 2013). De acordo com Gabbard (2008), a pega é a etapa final do controlo motor, sendo a capacidade de usar movimentos das mãos, de forma precisa e fina, como é o caso do desenho e da escrita. Ao longo do desenvolvimento, normalmente entre os 4 e os 6 anos, o objeto afasta-se da palma da mão e o polegar e os dedos passam a executar um papel mais importante na pega (Reis, Barreiros & Pimenta, 2008). Para a aprendizagem da escrita, é ainda importante que a criança tenha adquirido a noção de orientação dos objetos no espaço, que além de importante em várias tarefas diárias, contribui para a distinção de letras como “o p e o q, ou o b e o d” (Cordovil & Barreiros, 2014, p. 151). As crianças entre os três e os quatro anos apresentam, com alguma frequência confusões nas tarefas de orientação espacial (Cordovil & Barreiros, 2014).

Estudos recentes indicam que programas de movimento estruturados no pré-escolar, como a intervenção psicomotora, têm maior impacto no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais, comparativamente ao jogo livre (Anna, Papavasileiou, Dania & Venetsanou, 2016; Dapp, Gashaj & Roebbers, 2021; Ruiz-Esteban, Andrés, Méndez & Morales, 2020). Tal impacto positivo foi também identificado ao nível da coordenação e equilíbrio, lateralidade, organização temporal, esquema corporal e organização espacial, em crianças portuguesas em idade pré-escolar, não havendo diferenças significativas entre géneros (Costa, Abelairas-Gomez, Arufe-Giraldez & Barcala-Furelos, 2015a; Costa, Abelairas-Gomez, Arufe-Giraldez, Pazos-Couto & Barcala-Furelos, 2015b).

Um programa de 12 semanas focado no treino aeróbio realça ainda o impacto positivo na motricidade fina, além da coordenação e equilíbrio nesta faixa etária (Katanić et al., 2021).

Patriau et al. (2022), defendem que a consciência corporal é fundamental para a criança desenvolver as suas habilidades motoras, tendo estudado um grupo de 23 crianças de 5 e 6 anos através de um programa de representação corporal na escola, em que avaliaram a nomeação de partes do corpo tocadas (o avaliador utilizou uma caneta para tocar na criança), a discriminação direita-esquerda, a identificação de partes do corpo pedidas pelo adulto, a imitação de posições das mãos e a destreza manual. Neste estudo foram registadas melhorias em todas as áreas à exceção da nomeação das partes do corpo.

No que respeita a investigações longitudinais, estas apontam no mesmo sentido, destacando o contributo da aprendizagem das habilidades motoras no perfil psicomotor de crianças ao longo de 3 anos letivos, entre os 3 e os 5 anos. Para além das evoluções motoras, referem ainda melhorias ao nível da atenção, concentração, memória e criatividade, no domínio cognitivo, assim como na interação com os pares, no âmbito social (Balsalobre, et al., 2021).

Albuquerque, Rennó, Bruzi, Fortes e Malloy-Diniz (2021), defendem a importância da prática da atividade física nas crianças, ao nível das funções executivas, dado que muitas ações motoras dependem destas. Como é o caso do reconhecimento de uma situação (memória de trabalho), a escolha dos movimentos para concretizar uma tarefa (planeamento e raciocínio), a modificação de ações planeadas (controlo inibitório) e a procura de novas soluções (resolução de problemas). Estes investigadores analisaram a relação entre as funções executivas e as habilidades motoras, em 152 crianças entre os 6 e os 11 anos, concluindo que as aquisições motoras influenciam as funções executivas, com maior impacto nas crianças mais novas.

Com o início da pandemia de Covid-19 e as medidas impostas pelo governo português, as crianças viram-se privadas de atividades motoras organizadas, brincadeiras ao ar livre e do convívio com outras crianças, aumentando o tempo em frente aos ecrãs (Pombo, Luz, Sá, Rodrigues & Cordovil, 2021), que representam um fator de risco no desenvolvimento motor, linguístico e cognitivo das crianças (Durmuşoğlu Saltalı, 2021). Segundo Mortzog e Suggate (2022), o uso de tecnologias está associado a um menor desenvolvimento da motricidade fina, dado que as experiências sensório-motoras a que as crianças estão expostas, privilegiam estímulos visuais e auditivos em detrimento dos motores, tanto globais como finos. Tudo isto, aliado ao aumento do sedentarismo e alterações nos hábitos alimentares, condicionaram o desenvolvimento motor das crianças (Durmuşoğlu Saltalı, 2021; Pombo, et al., 2021) e são fatores de risco para o aparecimento de sintomas de ansiedade, *stress*, irritabilidade, desatenção e de desregulação emocional (Durmuşoğlu Saltalı, 2021; Jiao et al., 2020).

As crianças em idade pré-escolar foram um grupo bastante afetado pela pandemia, dado que se encontram em fases críticas do desenvolvimento, uma vez que nesta fase o desenvolvimento é rápido e é condicionado pelos fatores ambientais. Além de que é um período em que a necessidade de movimento das crianças e de socialização é grande (Durmuşoğlu Saltalı, 2021).

Deste modo, a restrição espacial imposta pelos confinamentos teve como consequência a limitação de atividades como saltar, correr ou tarefas de equilíbrio, atividades que são essenciais para o desenvolvimento de habilidades motoras (Durmuşoğlu Saltalı, 2021).

Ao nível da comunicação, Charney, Camarata e Chern (2021) referem que a utilização da máscara afecta a produção do som e leva à perda de informação visual que no caso das crianças, de idade menor, compromete a aquisição da linguagem, uma vez que tais pistas visuais são essenciais durante períodos críticos do desenvolvimento da linguagem (Charney, Camarata & Chern, 2021).

Kartushina et al. (2022) analisaram na sua investigação a associação entre as atividades realizadas pela criança e o seu cuidador e o desenvolvimento da linguagem, em 1.742 crianças de 8 a 36 meses, em 13 países, durante o início e o final da pandemia, nos respetivos países. As atividades estudadas foram a leitura de livros pelo cuidador, jogos estruturados, brincadeira livre com o adulto, cantar, falar, brincadeiras no exterior, ver televisão, ver programas para bebés ou desenhos animados, jogos digitais para bebés, brincadeira livre sem a presença do adulto. Concluíram que criança menos exposta a ecrãs e com cuidadores que lhes lessem mais, apresentavam maiores ganhos no vocabulário (produção de sons e compreensão de palavras), inclusive, ganharam mais palavras do que o esperado para a sua faixa etária (relativamente à norma pré-pandemia). Kartushina et al. (2022), indicam que tal se deve ao facto dos cuidadores se encontrarem mais conscientes do seu papel no desenvolvimento dos filhos.

A pandemia veio condicionar o modo como vivemos, nos relacionamos e aprendemos, com um maior impacto nas crianças que se encontram em períodos críticos do seu desenvolvimento. As crianças em idade pré-escolar viram as suas formas de aprendizagem limitadas, com consequências no seu desenvolvimento. A equipa técnica do CAIDI (Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil), no exercício das suas funções no Jardim-Escola João de Deus de Torres Vedras, sentiu que as crianças na faixa etária dos 3 aos 5 anos, devido às reduzidas interações sociais e poucas oportunidades para explorar os espaços e desenvolver as suas habilidades motoras, apresentavam fragilidades no desenvolvimento motor global. Numa tentativa de atenuar estas fragilidades observadas informalmente, foi construído, com um carácter preventivo, um programa de estimulação psicomotora adequado à faixa etária e contexto visado. No intuito de analisar quantitativamente a resposta das crianças às atividades incluídas no programa, assim como a sua eficácia neste contexto particular, foi também criado um instrumento de avaliação para a análise do desempenho psicomotor prévio, intermédio e posterior à implementação do programa. Assim, os objetivos do presente estudo referem-se à análise de um programa de estimulação psicomotora após confinamentos, ao nível das competências pré-académicas de crianças entre os 3 e os 5 anos, no Jardim-Escola João de Deus, de Torres Vedras.

Metodologia

Participantes

O grupo de participantes foi constituído por 23 crianças, que na avaliação inicial tinham entre 3 e 4 (3.91 ± 0.29) anos e que na avaliação final tinham entre 4 e 5 anos (4.57 ± 0.51), 11 do género feminino e 12 do género masculino, do Jardim-Escola João de Deus, de Torres Vedras. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: pertencer ao grupo dos 3 e 4 anos, que antecede o ano do ensino formal da Cartilha Maternal. No que se refere a critérios de exclusão, foi determinado que não seriam abrangidas no estudo nenhuma criança que não pertencesse à faixa etária mencionada ou que apresentasse um diagnóstico clínico.

Instrumento

A *Checklist* de Desenvolvimento Psicomotor foi elaborada pela investigadora/observadora com base nos fatores psicomotores (Fonseca, 2010) e noutros domínios do desenvolvimento, essenciais para avaliar o perfil global da criança. O instrumento encontra-se de acordo com as necessidades dos participantes, contendo um total de 41 itens divididos em 9 domínios:

- 1) **Postura e Locomoção** para avaliar a capacidade de permanecer em posições, andar de diferentes formas e em direções distintas;
- 2) **Equilíbrio** para avaliar deslocações na trave, saltos e apoio unipodal;
- 3) **Lateralidade e Noção do Corpo** para avaliar a nomeação das partes do corpo, identificação da direita e da esquerda e a mão preferencial;
- 4) **Motricidade Global** para avaliar a coordenação óculo-manual, óculo-podal e a dissociação de movimentos;
- 5) **Motricidade Fina** para avaliar o tipo de pega, se consegue apanhar objetos pequenos do chão e se apresenta dissociação digital;
- 6) **Capacidades Visuais** para avaliar a capacidade de identificar formas geométricas, cores e a discriminação de imagens;

- 7) **Comunicação** para avaliar a capacidade de manter conversas simples, identificar objetos e sons do quotidiano, contar e realizar categorização;
- 8) **Interação Social** para avaliar a capacidade de seguir regras simples, brincar com outras crianças, partilhar brinquedos e expressar emoções;
- 9) **Funções Executivas** para avaliar o controlo inibitório e a memória.

A cotação dos itens variou entre 1 a 3, sendo 1 quando a criança não realiza a tarefa; 2 se realiza com dificuldade e/ou necessidade de ajuda física; 3 se realiza sem dificuldade. O preenchimento da *Check-list* foi realizado por observação direta durante três sessões de 1 hora cada, em contexto escolar onde foram abrangidos os itens a avaliar nas diferentes atividades.

Procedimentos

Todos os procedimentos éticos foram assegurados, tendo-se entregue um consentimento informado a todos os Encarregados de Educação dos intervenientes, com uma breve explicação sobre a investigação (objetivos e procedimentos), com garantia da confidencialidade e anonimato dos dados. Devido ao facto de haver apenas uma turma dos 3 e 4 anos o programa foi aplicado à totalidade do grupo. Numa perspectiva ética consideramos importante conceder a todas as crianças a mesma oportunidade de usufruir do programa de estimulação. A todos foi esclarecido que a participação era voluntária e que poderiam desistir a qualquer momento. Após a recolha destes documentos assinados, a aplicação do instrumento ocorreu nos diferentes momentos de avaliação previstos (avaliação inicial, avaliação intermédia e avaliação final), em contexto de ginásio, tendo a sua aplicação decorrido em 3 sessões de 60 minutos (3 horas no total em cada um dos momentos de avaliação). O aplicador/investigador foi sempre o mesmo e não houve constrangimentos sonoros ou interrupções externas. Baseados nos resultados obtidos procedeu-se ao reajuste do programa de estimulação psicomotora infantil. O tratamento dos dados foi realizado recorrendo ao software *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS), versão 22.

Programa de Estimulação Psicomotora Infantil

O ProEPI foi delineado *a priori* tendo em conta a idade cronológica das crianças e as áreas de desenvolvimento a promover, existindo reajustes no programa, após a avaliação inicial e intermédia. As sessões do programa tiveram a duração de 60 minutos cada, com incidência semanal, durante 19 semanas. As sessões eram compostas por 5 momentos descritos em seguida:

Conversa Inicial – consistia numa conversa com o grupo, com a duração de 5 minutos, para perceber como correu a semana e o que se recordavam ter feito na sessão anterior;

Ativação Geral – consistia numa atividade dinâmica com a duração de 10 minutos, onde se promoveu a ativação muscular, cardiorrespiratória e motricidade global;

Desenvolvimento – consistia em atividades de equilíbrio, lateralidade, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, motricidade global, motricidade fina, memória, atenção e controlo inibitório, com a duração de 25 minutos;

Retorno à calma – consistia numa atividade de relaxamento com a duração de 10 minutos, onde se promoveu a tonicidade, a diminuição do ritmo cardiorrespiratório, acesso à passividade e consciencialização corporal;

Conversa Final – consistia numa conversa com o grupo, com a duração de 10 minutos, para recordar cronologicamente as atividades desenvolvidas e questionar o que mais tinham gostado de fazer.

Todas as sessões do programa estavam associadas a um tema (e.g.: transportes) ou material condutor de toda a sessão (e.g.: balões), sendo apresentadas nas tabelas 1 e 2 exemplos das sessões, respetivamente. Em todas as sessões foram utilizadas como estratégias: instrução verbal simples e objetiva, reforço positivo, demonstração, manipulação e feedback corretivo. Ao longo dos momentos de avaliação o programa foi sofrendo reajustes de acordo com as necessidades do grupo.

Tabela 1: Exemplo de Sessão do Programa com o tema Transportes

Atividade	Duração	Material	Descrição	Objetivos
Conversa inicial	5'	---	O grupo sentado, em roda, deve dizer como se sente, como correu a semana e o que se lembra do que fez na sessão anterior.	- Estimular a memória - Estimular o diálogo
Jogo do Semáforo	10'	Cartões	Num espaço amplo, as crianças devem estar atentas à cor do cartão que lhes é mostrado, como se fossem carros: Cartão verde – correr; Cartão amarelo – andar devagar; Cartão vermelho – ficar parado.	- Promover ativação muscular e cardiorrespiratória - Estimular a noção de cor - Estimular a motricidade global - Promover a estruturação espaço-temporal - Estimular a atenção - Estimular o controlo inibitório
Comboio	15'	Coluna Música	Todas as crianças formam um comboio e deslocam-se pelo espaço ao som da música “Todos juntos num comboio”, sem nunca se largarem. Assim que a música cessa, o comboio fica sem “combustível” e todos param. Só podem recomeçar, assim que a música se reinicia.	- Promover o equilíbrio - Promover a motricidade global - Promover a cooperação - Estimular o controlo inibitório
Imitar os transportes	10'	Corda Arcos Rolo de espuma	Cada criança deve realizar o seguinte percurso: Passar por cima de uma corda como se fosse um comboio, fletindo os braços e rodando; Com os braços em extensão, segurar uma corda e tirar um pé do chão, como se fosse um avião; Sentar num arco e segurar noutra arco como se fosse o volante de um carro; Sentar noutra arco e imitar o movimento de remar num barco, com um rolo de espuma.	- Promover o equilíbrio - Promover a motricidade global - Estimular a imitação
Atividade de retorno à calma	10'	Coluna Música do mar Paraquedas	Deitados num colchão, devem concentrar-se no som do mar, imaginando que são um barco no meio do oceano, enquanto a terapeuta agita o paraquedas como se fosse a brisa do mar.	- Promover a tonicidade - Diminuição do ritmo cardiorrespiratório - Acesso à passividade - Consciencialização corporal
Conversa Final	10'	---	O grupo sentado, em roda, cada criança deve dizer o que mais gostou e o que menos gostou da sessão e as atividades de que se lembra.	- Estimular a memória - Estimular o diálogo - Estimular a partilha de emoções

Tabela 2: Exemplo de Sessão do Programa com o tema Balão

Atividade	Duração	Material	Descrição	Objetivos
Conversa inicial	5'	---	O grupo sentado, em roda, deve dizer como se sente, como correu a semana e o que se lembra do que fez na sessão anterior.	- Estimular a memória - Estimular o diálogo
Por cores	10'	Balões de 4 cores	O grupo deve circular pelo espaço, com um balão na mão e à ordem da terapeuta devem juntar-se por cores. Repetindo a atividade algumas vezes.	- Estimular a noção de cor - Promover a locomoção
Dançar a pares	15'	Balões Coluna Música	O grupo deve juntar-se dois a dois e devem dançar com o balão nas partes do corpo pedidas, sem o deixar cair (por exemplo: barriga com barriga, cabeça com cabeça...).	- Promover a noção do corpo - Promover a motricidade global - Promover a cooperação
Atividade de retorno à calma	10'	Balões Coluna Música	Todos juntos em roda, devem massajar o colega da frente com um balão, realizando movimentos circulares ao som da música.	- Promover a tonicidade - Diminuição do ritmo cardiorrespiratório - Acesso à passividade - Consciencialização corporal
Desenhar no balão	10'	Canetas Balões	É dada uma caneta a cada criança e esta deve desenhar no seu balão uma carinha triste ou feliz, para expressar o que está a sentir no momento.	- Estimular a partilha de emoções - Promover a motricidade fina
Conversa Final	10'	----	O grupo sentado, em roda, cada criança deve dizer o que mais gostou e o que menos gostou da sessão e as atividades de que se lembra.	- Estimular a memória - Estimular o diálogo - Estimular a partilha de emoções

No final de cada sessão foi entregue à educadora uma ficha de trabalho para cada criança, de forma a complementar os objetivos desenvolvidos ao longo do programa de estimulação, sendo apresentado um exemplo na figura 1.



Centro de Apoio e Intervenção no Desenvolvimento Infantil

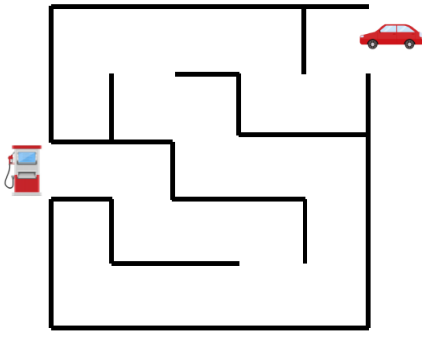
Material de apoio às sessões - 1º Período

ProEPI

Nome: _____ Data: ____/____/____

• 1ª sessão – Transportes
 Objetivo: desenvolver a estruturação espaço-temporal e a motricidade fina

AJUDA O CARRO A CHEGAR ATÉ À BOMBA DE COMBUSTÍVEL



Observações do desempenho:

geral@caidi.pt

Figura 1: Exemplo da ficha de trabalho

Análise de Dados

Após a introdução dos dados, e dada a não normalidade da distribuição, a não homogeneidade das variâncias ($p < .05$) e ao número reduzido dos participantes optaram-se pelas técnicas não paramétricas, iniciando-se pela estatística descritiva e inferencial nos vários momentos de avaliação, para em seguida, se proceder à análise de existência de diferenças estatísticas significativas, nos três momentos de avaliação (avaliação inicial, avaliação intermédia e avaliação final). Para este efeito foi realizado o teste de Wilcoxon (tabela 3).

Resultados

A tabela 3 apresenta as médias e os respetivos desvios padrão dos resultados em cada domínio avaliado nos três momentos de avaliação (inicial, intermédio e final). Apresenta ainda a correlação entre avaliação inicial e a intermédia, entre a avaliação intermédia e a final e entre a avaliação inicial e a final. Na figura 2, o gráfico representa os resultados da tabela 3 por domínio nos três momentos de avaliação.

Tabela 3: Valores da Estatística Descritiva e Inferencial obtidos pelo grupo nos 3 momentos de Avaliação

Domínios	Grupo					
	Av. Inicial	Av. Intermédia	Av. Inicial vs Av. Intermédia	Av. Final	Av. Intermédia vs Av. Final	Av. Inicial vs Av. Final
	$\bar{X} \pm sd$	$\bar{X} \pm sd$	P	$\bar{X} \pm sd$	P	p
Postura e Locomoção	1.96±0.54	2.60±0.30	.00	2.83±0.23	.02	.00
Equilíbrio	1.91±0.37	2.48±0.27	.00	2.80±0.19	.01	.00
Lateralidade e Noção do Corpo	2.06±0.37	2.47±0.23	.00	2.76±0.25	.00	.00
Motricidade Global	1.84±0.44	2.10±0.43	.06	2.56±0.33	.00	.00
Motricidade Fina	2.21±0.56	2.48±0.31	.12	2.65±0.26	.14	.00
Capacidades Visuais	2.24±0.41	2.73±0.29	.00	2.90±0.21	.07	.00
Comunicação	2.43±0.34	2.65±0.27	.01	2.83±0.21	.03	.00
Interação Social	2.85±0.21	2.89±0.18	.05	2.91±0.18	.89	.18
Funções Executivas	1.87±0.56	2.10±0.60	.25	2.51±0.50	.02	.00

$p < .05$

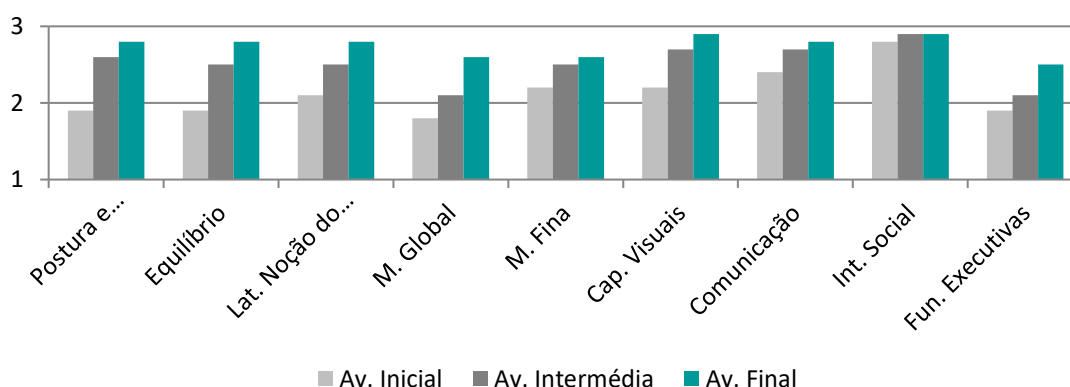


Figura 2: Apresentação gráfica dos resultados nos 3 momentos de avaliação

De um modo geral, a amostra apresentava um desempenho inferior na avaliação inicial, nos domínios da **postura e locomoção**, do **equilíbrio**, da **motricidade global** e nas **funções executivas**.

Analisando individualmente cada domínio, na **postura e locomoção** ocorreram evoluções significativas entre a avaliação inicial e a intermédia, entre a avaliação intermédia e a final e entre a avaliação inicial e a final,

o mesmo aconteceu no domínio do **equilíbrio** e no da **lateralidade e noção do corpo**, onde foram registadas diferenças significativas. Na **motricidade global**, embora fosse a área com valor mais baixo na avaliação inicial, não houve evoluções significativas entre o primeiro momento de avaliação e o segundo (ao fim de 14 sessões). No entanto, entre a avaliação intermédia e a avaliação final e entre a avaliação inicial e a final foram identificadas melhorias significativas no desempenho dos participantes. Relativamente à **motricidade fina**, os participantes apenas melhoraram significativamente entre a avaliação inicial e a avaliação final.

Ao nível das **capacidades visuais**, os participantes apresentaram diferenças significativas entre a avaliação inicial e a avaliação intermédia e entre a avaliação inicial e final. No domínio da **comunicação**, foram registados progressos significativos em todos os momentos de avaliação. Todavia, na **interação social** não houve diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação. Nas **funções executivas**, não foram registadas evoluções significativas entre o primeiro momento de avaliação e o segundo (ao fim de 14 sessões). No entanto, o desempenho do grupo aumentou significativamente, neste domínio, entre a avaliação intermédia e a avaliação final e entre a avaliação inicial e a final.

Em suma, comparando a avaliação inicial e a avaliação final, foram registadas diferenças significativas em todos os domínios avaliados, à exceção da **interação social**.

Discussão

O presente estudo centra-se na análise do contributo de um programa de estimulação psicomotora após confinamentos, nas competências pré-académicas de crianças entre os 3 e os 5 anos. Este, por ser um período crítico do desenvolvimento infantil foi também mais suscetível aos efeitos negativos resultantes das medidas de saúde pública impostas durante a pandemia.

As áreas onde o grupo apresentou maiores dificuldades na avaliação inicial, a nível motor, foram a **postura e locomoção**, o **equilíbrio** e a **motricidade global**. Estes resultados eram expectáveis considerando o impacto da pandemia e dos confinamentos, nestes domínios, tal como referido por Durmuşoğlu Saltalı (2021). Os confinamentos além de afetarem diretamente a componente motora, foram também fatores de risco para o surgimento de dificuldades noutras áreas do desenvolvimento, tal como as **funções executivas**. Durmuşoğlu Saltalı (2021) e Jiao et al. (2020) argumentam que a desregulação emocional e a desatenção aumentaram nas crianças, por fatores associados ao *stress* e sedentarismo. Os resultados do presente estudo, relativos ao desempenho dos participantes nas **funções executivas** corroboram este argumento.

O domínio da **postura e locomoção**, apresentou melhorias significativas em todos os momentos de avaliação. Considerando que era um dos domínios mais comprometidos aquando da avaliação inicial, colocamos em hipótese que com a diminuição das restrições e a participação no programa, o grupo pôde explorar as suas habilidades motoras através do domínio do seu corpo, importante para as necessidades motoras futuras, tal como refere Balsalobre, et al. (2021). A locomoção é o principal meio para a criança explorar o mundo que a rodeia (Gabbard, 2008; Gallahue & Ozmun, 2005; Haywood & Getchell, 2009), durante as medidas impostas pelo governo português, as crianças viram-se privadas desta liberdade (Pombo, et al., 2021), com repercussões nas suas aquisições motoras. Não sendo possível generalizar e relacionar os resultados especificamente com a aplicação do programa, uma vez que este estudo não utilizou grupo de controlo, podemos considerar que o treino orientado das competências motoras foi benéfico (Anna, et al., 2016; Ruiz-Esteban, et al., 2020).

No **equilíbrio**, uma outra área comprometida na avaliação inicial, o grupo também apresentou melhorias significativas nos dois momentos de avaliação seguintes, resultados compatíveis com os obtidos por Costa et al. (2015a; 2015b) que indicam que programas estruturados são benéficos para o desenvolvimento de diversas habilidades motoras, incluindo o equilíbrio. Durante a aplicação do programa foram realizadas atividades de aquecimento em todas as sessões, facto que pode também ter contribuído positivamente para a melhoria neste domínio, tal como referido por Katanić et al. (2021) que salienta a importância do treino aeróbio no pré-escolar para o desenvolvimento do equilíbrio.

Relativamente à **lateralidade e noção do corpo** foram registadas diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação. Sendo a noção do corpo a competência que permite à criança ter consciência motora das ações que executa (Fonseca, 2005), melhorando este fator espera-se também que as restantes áreas motoras sejam influenciadas positivamente. Ainda que estes resultados não possam ser generalizados e possam estar associados também ao desenvolvimento natural da criança, ao longo das semanas em que decorreu o programa,

o estudo de Costa et al. (2015a) que utilizou grupo de controlo obteve resultados semelhantes, com evoluções na lateralidade, esquema corporal e organização espacial, nesta faixa etária na população portuguesa. Na mesma linha, Patriau et al. (2022), detetaram progressos na identificação das partes do corpo, na discriminação direita-esquerda, na imitação de posições das mãos e na destreza manual. Assim, as evoluções conseguidas ao longo do programa são consistentes com as mencionadas noutros estudos (Costa, et al., 2015a; Patriau, et al., 2022).

A **motricidade global** foi a área em que os participantes tiveram um desempenho mais baixo na avaliação inicial, e mostrou ser também um domínio no qual o impacto do programa demorou a verificar-se (ao fim de 14 sessões). Contudo, entre a avaliação intermédia e a avaliação final (5 sessões), a evolução foi significativa. Consideramos assim, que neste domínio não se verificou uma evolução contínua e que o efeito do treino manifestou-se tardiamente embora de forma considerável, numa melhoria da proficiência motora. Esta evolução mais morosa pode indicar a necessidade do programa ser mais longo e de incluir tarefas que não dependam exclusivamente da maturação visuomotora (Gallahue & Ozmun, 2005). Mais uma vez, estes resultados sugerem a eficácia de programas de movimento estruturados no pré-escolar, no âmbito da intervenção psicomotora, no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais (Anna, et al., 2016; Ruiz-Esteban, et al., 2020).

Na **motricidade fina**, apenas foram identificadas melhorias significativas entre a avaliação inicial e a avaliação final. Esta foi uma das áreas da psicomotricidade onde o grupo apresentou melhores resultados iniciais. Deve-se ter em conta que a pega no instrumento de escrita é a etapa final do controlo motor (Gabbard, 2008), aquisição avaliada no programa, e que normalmente estabiliza entre os 4 e os 6 anos (Reis, et al., 2008), encontrando-se ainda por desenvolver em algumas crianças. No entanto, identificou-se evolução neste domínio corroborando outras investigações, como indicou Katanić et al. (2021).

Relativamente às **capacidades visuais**, os participantes apresentaram diferenças significativas entre a avaliação inicial e a avaliação intermédia e entre a avaliação inicial e final. Esta evolução do grupo pode ser justificada por ser uma área emergente nesta faixa etária, dado que as crianças entre os três e os quatro anos, ainda apresentam dificuldades em tarefas de orientação espacial (Cordovil & Barreiros, 2014). Todavia, os resultados obtidos no presente estudo são compatíveis com os obtidos noutras investigações no mesmo âmbito (Costa et al., 2015a; Costa et al., 2015b).

No domínio da **comunicação**, foi registada uma evolução significativa em todos os momentos de avaliação. Durante o decorrer do programa, o governo português decretou o fim do uso obrigatório das máscaras nas escolas, algo que pode ter beneficiado o grupo, uma vez que a utilização da máscara afeta a produção do som e leva à perda de informação visual que no caso das crianças, de idade menor, compromete a aquisição da linguagem (Charney, et al., 2021). Durante os confinamentos o desenvolvimento linguístico das crianças ficou a cargo dos cuidadores, tendo sido influenciado pelos estímulos que cada criança recebeu, e por isso também mais suscetível às desigualdades entre as famílias. Kartushina et al. (2022) concluíram que crianças menos exposta a ecrãs e com cuidadores que lhes lessem mais, apresentavam maiores ganhos no vocabulário (produção de sons e compreensão de palavras). Outras variáveis como os jogos estruturados, brincadeira livre com o adulto, cantar e brincadeiras no exterior, também apresentaram alguns benefícios na aquisição do vocabulário (Kartushina et al., 2022). Tais atividades estão contempladas no ProEPI, podendo inferir-se que o programa pode ter funcionado como um facilitador do desenvolvimento da linguagem, tendo em consideração as melhorias verificadas.

Na **interação social** não se verificaram diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação, tal pode ser justificado pelo facto de na avaliação inicial o grupo já apresentar valores satisfatórios, salientando-se um efeito de teto no instrumento aplicado. Assim, não foi possível avaliar quantitativamente as evoluções que poderão ter ocorrido. Ressalva-se ainda que o foco do programa não é centrado no treino de competências sociais.

Relativamente às **funções executivas**, uma das áreas mais afetadas na avaliação inicial, não foram registadas evoluções significativas entre o primeiro momento de avaliação e o segundo (ao fim de 14 sessões). A evolução, tal como se verificou no domínio da motricidade global, foi significativa embora tenha surgido apenas, entre a avaliação intermédia e a avaliação final. Estes resultados, quando associados ao desempenho motor global sugerem que nas duas áreas mais comprometidas na avaliação inicial, a evolução não é contínua aparentando necessitar de uma intervenção mais prolongada para que os efeitos sejam visíveis. Assim, infere-se a necessidade do programa ser mais longo para minimizar o impacto dos fatores de risco (ansiedade e *stress*), desencadeados pelas medidas de saúde pública na pandemia, nas funções executivas, nomeadamente no

controlo inibitório e na memória de trabalho (Durmuşoğlu Saltalı, 2021; Jiao et al., 2020). Um outro estudo longitudinal que investigou o contributo da aprendizagem das habilidades motoras no perfil psicomotor aponta no mesmo sentido, com um aumento no desempenho da atenção, concentração e memória (Balsalobre, et al., 2021), suportando os resultados obtidos no presente estudo. Muitas das ações motoras dependem das funções executivas, assim, a prática de atividades motoras promove a estimulação da memória de trabalho, planeamento, controlo inibitório e resolução de problemas (Albuquerque, et al., 2021).

Conclusões

Os benefícios de programas de movimento estruturados no pré-escolar, como a intervenção psicomotora, ao nível das habilidades motoras fundamentais (Anna, et al., 2016; Dapp, et al., 2021; Ruiz-Esteban, et al., 2020) estão descritos na literatura e assentes em evidências científicas. De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, que vão ao encontro dos obtidos em estudos semelhantes, suportam que os programas de intervenção psicomotora trazem benefícios, facilitando a aquisição de competências psicomotoras. A avaliação inicial do grupo, apesar de não ter sido realizada com uma avaliação padronizada, apontou para fragilidades no desenvolvimento psicomotor, provavelmente associadas ao impacto negativo dos confinamentos (Durmuşoğlu Saltalı, 2021; Pombo, et al., 2021), o que demonstra a importância da implementação deste tipo de programas nas nossas escolas. A par das restrições impostas pela pandemia e as suas consequências, o aumento do tempo em frente aos ecrãs representa um fator de risco no desenvolvimento global da criança (Mortzog & Suggate, 2022; Pombo, et al., 2021), bem como o sedentarismo e as alterações nos hábitos alimentares (Durmuşoğlu Saltalı, 2021), tais práticas adotadas pela sociedade atual enfatizam ainda mais a necessidade da realização de programas direcionados para o desenvolvimento das aquisições psicomotoras na idade pré-escolar.

Como principais limitações deste estudo podemos destacar duas que condicionam a generalização dos resultados obtidos. A primeira está relacionada com razões de ordem prática (recursos financeiros e humanos), que nos impossibilitaram de utilizar um grupo de controlo. Assim, é difícil retirar conclusões acerca da eficácia do programa propriamente dito, pois sem grupo de controlo, não podemos afirmar que a evolução dos desempenhos tenha sido um resultado direto da intervenção. A evolução pode atribuir-se ao desenvolvimento natural das crianças, ou aos estímulos recebidos durante a janela temporal do programa (19 sessões aplicadas ao longo de 7 meses). A segunda limitação deve-se à utilização de um instrumento não validado para a população portuguesa, que foi construído para o presente estudo com base na literatura disponível e nas competências trabalhadas no ProEPI. Assim, os resultados obtidos não têm uma referência à norma podendo apenas ser comparáveis entre si. Importa referir ainda que as provas utilizadas para avaliar a motricidade global, centradas em atividades com bola que implicam a maturação de competências visuo-motoras, podem ter condicionado a interpretação dos resultados relativos ao domínio avaliado.

A par destas limitações aponta-se o número reduzido de participantes, pelo que se realça novamente o cuidado com as conclusões.

Reconhecendo as limitações assinaladas e no compromisso de tentar minimizá-las futuramente, o ProEPI está desde outubro de 2022 a ser novamente implementado em condições que permitirão retirar conclusões assertivas relativamente à eficácia e fiabilidade do programa.

Este trabalho permitiu-nos verificar a qualidade das tarefas implementadas no programa, assim como, o interesse e a adesão às mesmas pelas crianças. Possibilitou-nos ainda um aumento da interação entre a equipa técnica e a comunidade escolar e também um maior conhecimento individual relativo a cada criança participante.

Acreditamos que com este trabalho poderemos enriquecer a comunidade científica e educativa com dados longitudinais relativos ao desenvolvimento das competências motoras das crianças do Jardim-Escola João de Deus, de Torres Vedras.

Esperamos contribuir para o reconhecimento da importância da intervenção psicomotora de carácter preventivo, especialmente no contexto atual em que vivemos.

Defendemos que as ações preventivas informadas e suportadas na ciência, enriquecem a comunidade educativa e podem contribuir para a tomada de decisões relativas às políticas educativas da educação pré-escolar em Portugal.

Referências Bibliográficas

- Albuquerque, M., Rennó, G., Bruzi, T., Fortes, L., & Malloy-Diniz, L. (2021). Association between motor competence and executive functions in children. *Applied Neuropsychology: Child*, 1-9. Doi: 10.1080/21622965.2021.1897814
- Almeida, A. (2013). *Psicomotricidade: jogos facilitadores de aprendizagem*. Viseu: Psicosoma.
- Anna, M., Papavasileiou, G., Dania, A., & Venetsanou, F. (2016). Effect of a psychomotor program on the motor proficiency and self-perceptions of preschool children. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1365-1371. Doi: 10.7752/jpes.2016.04218
- Associação Portuguesa de Psicomotricidade [APP]. (s.d.). *Psicomotricidade: boletim de práticas profissionais*. Retirado: <https://www.appsicomotricidade.pt/psicomotricidade/>
- Balsalobre F., Moreno, A., Baños, V., & Suárez, A. (2021). Influence of the psychomotor profile in the improvement of learning in early childhood education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (23), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312655>
- Charney, A., Camarate, S., & Chern, A. (2021). Potential impact of the covid-19 pandemic on communication and language skills in children. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, Vol. 165(1) 1–2. Doi: 10.1177/0194599820978247 <http://otojournal.org>
- Cordovil, R., & Barreiros, J. (2014). Desenvolvimento perceptivo-motor. In R. Cordovil, & J. Barreiros (Eds), *Desenvolvimento Motor na Infância* (pp. 143-173). Cruz Quebrada: Edições FMH.
- Costa, H., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giraldez, V. & Barcala-Furelos, R. (2015a). The influence of a structured physical education plan on preschool children's psychomotor development profiles. *Australasian Journal of Early Childhood*, Vol. 40(2), 68-77. Doi: 10.1177/183693911504000209
- Costa, H., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giraldez, V., Pazos-Couto, J. & Barcala-Furelos, R. (2015b). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Journal of Human Sport & Exercise*, 10(1), pp.126-140. Doi: 10.14198/jhse.2015.101.11
- Dapp, L., Gashaj, V., & Roebers, C. (2021). Physical activity and motor skills in children: a differentiated approach. *Psychology of Sport & Exercise*, 54, 1-8. Doi: 10.1016/j.psychsport.2021.101916
- Durmuşoğlu Saltalı, N. (2021). Risk factors of the covid-19 pandemic in the development of preschool children and protective factors. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 3(1), 1-8. Doi: 10.51535/tell.855775
- Fonseca, V. (2005). *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2010). *Manual de observação psicomotora*. Lisboa: Âncora Editora.
- Gabbard, C. (2008). *Lifelong motor development*. San Francisco: Person-Benjamin Cummings.
- Gallahue, D., & Ozmun, J. (2005). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, criança, adolescentes e adultos*. Brasil: Phorte Editora.
- Kartushina, N., Mani, N., Aktan-Erciyes, A., Alaslani, K., Aldrich, N. J., Almohammadi, A., & Mayor, J. (2022). Covid-19 first lockdown as a window into language acquisition: associations between caregiver-child activities and vocabulary gains. *Language Development Research*, 2(1), 1-36. Doi: 10.34842/abym-xv34
- Katanić, B., Veljković, A., Stojiljković, N., Stanković S., & Mitić, P. (2021). Effects of a 12-week aerobic training program on the cognitive and motor abilities of preschool children. *Physical Education and Sport*, 19 (3), 223-232. Doi: 10.22190/FUPES211102023K
- Haywood, K., & Getchell, N. (2009). *Life span motor development* (5th ed.) United States: Human Kinetics.
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the covid-19 epidemic. *European Paediatric Association*, 221, 264-266.e1. Doi: 10.1016/j.jpeds.2020.03.013.
- Mortzog, P., & Suggate, S. (2022). Screen media are associated with fine motor skill development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, pp. 363-373. Doi: 10.1016/j.ecresq.2022.03.010
- Patriau, A., Cojan, J., Gauduel, T., Lopes-Vilain, J., Pavon, G., & Gomez, A. (2022). Improving body representation and motor skills with a preschool education program: a preliminary study. *Children*, 9, 117, pp. 1-12. Doi: 10.3390/children9010117
- Pombo, A., Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021). Effects of the covid-19 lockdown on portuguese children's motor competence. *Children*, 8(3). Doi: 10.3390/Children8030199
- Ramos, J. D. (1943). *Correio da Estremadura* (p.6).
- Reis, C., Barreiros, J., & Pimenta, A. (2008). O constrangimento do diâmetro do lápis na formação da pega na infância. In C., Catela & J., Barreiros (Eds.), *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança* (pp. 75 – 84). Rio Maior: ESDRM Edições.
- Ruiz-ESTEBAN, C., Andrés, J., Méndez, I., & Morales, A. (2020). Analysis of motor intervention program on the development of gross motor skills in preschoolers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 4891. Doi: 10.3390/ijerph17134891
- Silva, E., & Martins, R. (2005). Competências psicomotoras e capacidade grafomotora em crianças de idade pré-escolar. *A Psicomotricidade*, 5, 22-31.

LIDERANÇA PARA A EDUCAÇÃO INTEGRAL EM CONTEXTOS DESFAVORECIDOS: CONCEITO, DESAFIOS E CONSTRANGIMENTOS NA ESCOLA

JOSÉ MARIA DE ALMEIDA E RODRIGO QUEIROZ E MELO*

Faculdade de Ciências Humanas da UCP – CEPCEP

Resumo

Esta investigação visa analisar as perspetivas de seis diretores de agrupamentos de escolas, situados nos distritos de Lisboa e de Setúbal, em territórios com condições sócio-económicas desfavorecidas, com o objetivo de compreender as suas perceções sobre a liderança educativa; perceber a visão de cada diretor para a educação integral e a forma como comunicam essa visão à comunidade; analisar os percursos marcantes na construção pessoal e profissional como líder de uma escola; perceber as dinâmicas organizacionais internas e externas das escolas e compreender os constrangimentos para uma liderança para a educação integral.

Partindo do problema de investigação, “Qual o conceito de educação integral de diretores de agrupamentos de escolas em contextos desfavorecidos e como operacionalizam a liderança com vista à sua concretização?” foi escolhida uma metodologia de natureza qualitativa, na medida em que pretendemos descobrir as perceções, as experiências, os percursos pessoais e profissionais, os desafios das lideranças, as dinâmicas organizativas em cada agrupamento, numa perspetiva de educação integral dos alunos. O instrumento de recolha de dados foi a entrevista semiestruturada.

Como principais resultados, ressalta a perceção clara e objetiva da educação integral por parte dos diretores, que sentem a necessidade de olhar para o currículo, não só na dimensão cognitiva, mas também para a dimensão social, artística, ética, corporal, gestão das emoções e a inclusão de alunos oriundos de diversos países, regiões, com culturas e religiões diferentes. Neste estudo, podemos inferir que ainda faltam algumas estratégias organizacionais para “mexer” com a organização interna das escolas, no sentido de criar mais valor para os alunos, desde as altas expectativas aos percursos de sucesso para todos.

Palavras-chave: liderança educacional, territórios desfavorecidos, dinâmicas organizacionais, educação integral dos alunos.

Abstract

This investigation aims to analyze the perspectives of six directors of school clusters, located in the districts of Lisbon and Setúbal, in territories with disadvantaged socio-economic conditions, with the objective of understanding their perceptions about educational leadership; understand each director's vision for integral education and the way they communicate this vision to the community; to analyze the outstanding paths in the personal and professional construction as a leader of a school; understand the internal and external organizational dynamics of schools and understand the constraints for leadership for integral education.

Starting from the research problem, “What is the concept of comprehensive education for directors of school groups in disadvantaged contexts and how do they operationalize leadership with a view to achieving it?” a methodology of a qualitative nature was chosen, as we intend to discover perceptions, experiences, personal and professional paths, leadership challenges, organizational dynamics in each group, from a perspective of integral education of students. The data collection instrument was the semi-structured interview.

As main results, it emphasizes the clear and objective perception of comprehensive education on the part of directors, who feel the need to look at the curriculum, not only in the cognitive dimension, but also in the social, artistic, ethical, corporal, management of emotions and the inclusion of students from different countries, regions, with different cultures and religions. In this study, we can infer that some organizational strategies are still lacking to “move” with the internal organization of schools, in the sense of creating more value for students, from high expectations to successful paths for all.

Keywords: educational leadership, underprivileged territories, organizational dynamics, integral education of students.

*com a colaboração na realização de entrevistas de Catarina Burnay e Patrícia Dias.

1 Introdução

A educação integral de crianças e jovens na escola funda-se na antropologia do ser humano, que engloba a multiplicidade de dimensões cognitiva, corporal, estética-artística, social e cívica, ética-moral e espiritual, afetivo-emocional, exigindo a liderança de um projeto de educação integral, um projeto educativo de transformação para todos os seus intervenientes, um projeto com uma matriz de presente, mas que antecipe a esperança no futuro.

Dado que se deve partir da existência de altas expectativas em relação aos alunos, a liderança para a educação integral visa criar o foco no sucesso pessoal, profissional, social, académico e emocional dos alunos e jovens. Para estabelecer este tipo de comunidade, muitas vezes será necessário desafiar e alterar a cultura estabelecida na escola, desafiando as abordagens usuais ao trabalho docente como uma tarefa basicamente individual.

Neste trabalho, vamos revisitar alguns conceitos e conhecimento da liderança educativa, da visão, missão e dinâmicas organizativas da escola, dos novos desafios das equipas educativas, da reinvenção da comunicação nas organizações escolares e da emergência de um imperativo ético para o futuro da educação. Revisitámos, propositadamente, o Novo Voo de Ícaro, de Ruben Cabral, pois a vocação fundamental da educação é a de aproveitar ao máximo a liberdade que lhe é inerente para a prossecução de experiências arrojadas, percorrendo caminhos verdadeiramente transformadores e desafiantes.

1.1 Ícaro e o horizonte sem fim

Dédalo, figura da mitologia grega, foi o arquiteto que levou a cabo o projeto de construção do Labirinto para o Minotauro, na ilha de Creta, tendo revelado a Ariadna um plano para Teseu conseguir fugir daqueles muros labirínticos. Logo que o Rei Minos descobriu que Teseu e os Atenenses conseguiram matar o Minotauro e descobriram a saída, mandou prender Dédalo e o seu filho Ícaro, encerrando-os no Labirinto como castigo pela ajuda a Teseu e Ariadna. O facto de nem o seu autor (Dédalo) saber encontrar a saída, demonstra bem a excelência da construção, sem qualquer caminho para a saída.

Segundo Hamilton (1983, p. 200), Dédalo não desistiu e disse ao seu filho Ícaro que “a fuga pode ser vigiada pelo mar e por terra, mas o ar e os céus são livres”. Assim, Dédalo imaginou que a única saída seria pelo ar. “Construíram um par de asas para cada um, colocaram-nas com o máximo cuidado e, mesmo antes de levantarem voo, Dédalo avisou Ícaro de que deveria manter-se a uma altitude média, pois, se se aproximasse demasiadamente do sol, a cera poderia derreter-se e as asas soltarem-se” (p.200).

Quando ambos voavam, o filho deu asas à imaginação e foi voando cada vez mais alto, não seguindo os conselhos do pai, “o prazer dessa nova força maravilhosa transformou o rapaz” (Hamilton, 1983, p.200). Apesar dos esforços do pai, o filho acabou por cair ao mar, com as asas soltas, depois da cera se ter derretido. O pai angustiado voou até à ilha da Sicília, onde foi recebido pelo Rei.

A ideia de revisitar o mito de Dédalo e Ícaro prende-se com a necessidade de encontrar o equilíbrio certo dentro do Liderança para a Educação Integral (LEI). Por um lado, a LEI não deve voar tão alto (visões irreais e metas inatingíveis) que as suas asas se dissolvam (líder e/ou equipe de liderança desconectada da realidade e do contexto). Por outro lado, a LEI não deve voar tão baixo (não perturbando o status quo, nem saindo do labirinto escolar) que não se eleve (líder e/ou equipe de liderança tão preocupados com a aceitação do professor que não é mais do que um slogan).

Na perspetiva de Cabral (1999), “no nosso voo de Ícaro não vemos só a nossa casa, mas o bairro e as ruas e a cidade e os campos e as pessoas que conhecemos e que poderemos vir a conhecer e o horizonte sem fim” (p.79). Esta visão recentra o papel da liderança para a educação integral, “voar para ver o mundo em que vivemos é a nossa verdadeira vocação como educadores e, sobretudo, como gestores”, defende Cabral (1999, p. 79).

Propomos esta reflexão para tentar reforçar algo muito importante em processos de mudança de cultura organizacional: a LEI é uma mudança de paradigma para escolas e professores. Portanto, é difícil e leva tempo. As pessoas não devem ter a ideia errada de que é algo que você faz depois de um curto (ou longo) curso. É uma mudança cultural que precisa de ser contextualizada e exige tempo e esforço. A liderança educativa deve assumir um papel de “desestabilizar a organização, forçando os seus membros a questionarem-se continuamente sobre o que fazem, porque o fazem, como o fazem e para quem o fazem (Cabral, 1999, p. 94).

Como acentua Cabral no livro “O novo voo de Ícaro”, “o nosso voo voluntarioso e inquieto não é mais do que uma tentativa de gerir o compromisso inviável com o comum da vivência educacional que nos rodeia” (Cabral, 1999, p. 63). Na perspectiva do investigador, “se o nosso voo for demasiado baixo, corre o risco de cair no afunilamento dos fundamentalismos; se demasiado alto, perde-se na irrelevância das experiências descontextualizadas, e como a cera das asas de Ícaro, desfaz-se na possibilitação frustrada desse real.” (pp.63-64).

1.2 Dédalo e o espaço de liberdade

Quando o arquiteto e inventor Dédalo disse ao filho Ícaro que estariam vigiados pelo mar e por terra, pensou no espaço de liberdade do céu, criando um caminho pelo ar, emergente, uma experiência arrojada, um caminho que os levaria a algum lado. Esta dimensão da liberdade criadora de Dédalo constitui igualmente um desafio para liderança dos diretores de escola. Embora existam constrangimentos, barreiras, dificuldades, leis e normativos rígidos e lineares, a liderança educativa possui um amplo espaço de liberdade, de criação, com a possibilidade de encontrar caminhos que levem a organização educativa a algum lugar.

De acordo com Cabral (1999), “a vocação maior da educação é a de aproveitar ao máximo a liberdade que lhe é inerente para a prossecução de experiências arrojadas, de visões estimulantes, de caminhos verdadeiramente transformadores” (p. 64), acentuando que “é esta a atitude correta do nosso voo, aquela que nos permite voar uma rota emergente, sem cair nas turbulências sempre perigosas da construção de modelos fixos e aprisionantes, no vazio de um diletantismo fácil e desumanizante” (p. 64).

Segundo Cabral (1999), “a nossa ação sobre o mundo, num verdadeiro exercício de liberdade, como Freire propõe, pode influenciar propensões, tendências, que por sua vez tornarão a concretização da nossa vontade, ou do nosso sonho, muito mais prováveis.” (p. 34).

A liberdade é, pois, um processo de desenvolvimento, um caminho para uma educação com valores, “uma educação que transforma não só alunos e professores, mas também pais, comunidade e, finalmente, o mundo.” (Cabral, 1999, p. 155).

A educação integral da criança não pode deixar ninguém de fora. “A interdependência pressupõe a participação e a inclusão de todos nessa caminhada. É um processo utópico, mas todos sabemos que a utopia de ontem é a realidade de hoje”, sustenta Cabral (1999, p. 156). Encontrar caminhos de liberdade para a educação integral da criança é contribuir para um mundo livre, mais justo, mais democrático, um mundo melhor, alicerçado numa dimensão comunitária, ser com os outros e para os outros.

1.3 Desafios de liderança

Goleman (2018) sistematiza as cinco componentes da inteligência emocional em ação: autoconhecimento, autocontrolo, motivação, empatia e aptidão social. (p. 105). Percorrendo algumas das características enunciadas por Goleman (2018) para as cinco componentes: autoconfiança, autoavaliação realista, fiabilidade e integridade, abertura para a mudança, forte impulso para atingir os objetivos, otimismo, mesmo quando confrontado com o fracasso, competência para o desenvolvimento do talento, sensibilidade intercultural, prestação de serviços a clientes e destinatários, eficácia na condução de mudanças, persuasão, competência para criar e chefiar equipas. Estas características constituem igualmente uma relação importante entre a inteligência emocional do líder escolar e a sua relação com o sucesso da escola.

A liderança de um projeto de educação integral em meios desfavorecidos terá de ser uma viagem de reinvenção, que utiliza como *GPS de navegação*, um projeto educativo de transformação para todos os seus intervenientes, um projeto com uma matriz de presente, mas que antecipe a esperança no futuro.

Embora seja um tema recente, liderança educativa e justiça social, constitui um dos desafios do líder escolar num projeto de educação integral, pautado pela equidade, igualdade de oportunidades e promoção da justiça social. Gonzalez (2015, pp.85-100) lança um olhar sobre esta temática, desafiando a liderança escolar para: “com um propósito moral”; “colocar um olhar no coletivo e na cultura da diversidade”; “cultivar uma participação autêntica e inclusiva”; “a reflexão crítica e transformação de situações e dinâmicas escolares injustas”; “olhar atentamente para a pedagogia, e a melhoria das aprendizagens dos alunos”. A investigadora lança novos desafios à liderança educativa para potenciar uma visão e uma cultura de escola centrada na justiça social: trabalhar para o desenvolvimento das pessoas; potenciar a ligação entre os membros da comunidade educativa, criando uma nova cultura; desenvolver a melhorias das aprendizagens dos alunos; contribuir para a

melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem; promover o “capital social” dos estudantes realizado nas escolas (p.100).

O líder escolar deve ser o catalisador da mudança pedagógica. Segundo Cabral (1999), “estes líderes combinam a direcção clara com a criação de espaços em que os outros possam tomar iniciativas: eles são de falas diretas, incisivos, mas com uma capacidade efectiva de ouvir” (p. 77).

Existe um certo consenso a nível internacional, segundo Bolívar (2015), “em considerar que a liderança pedagógica ter incidência no incremento das aprendizagens dos alunos” (p.19). O investigador vai mais longe e sistematiza: “as investigações publicadas sobre práticas de liderança (Robinson, Lloyd e Rowe, 2014) mostram que o exercício da liderança pedagógica tem maiores impactos que outros tipos de liderança (quatro vezes maior que a liderança transformacional” (p. 19).

Day et al. (2010, citados em Bolívar, 2015, p.20) sistematizaram as principais dimensões da liderança bem-sucedida: (i) Definir a visão, valores e direcção, construindo confiança; (ii) Melhorar as condições de ensino e aprendizagem; (iii) Reestruturar a organização; (iv) Melhorar o ensino e a aprendizagem; (v) Redesenhar e enriquecer o currículo; (vi) Melhorar a qualidade do pessoal docente; (vii) Construir relações dentro da comunidade escolar; (viii) Construir relações fora da comunidade escolar.

Rego (2019) preconiza que o “líder humilde, além de escutar os outros, reconhece-lhes sucessos e contributos. Partilha sucessos e honrarias” (p. 105). O líder educativo tem de desenvolver esta capacidade promotora de abertura, convite aos liderados para partilhar as suas pequenas conquistas, os êxitos, mas também os insucessos, as metas não alcançadas, numa lógica de respeito e autoconfiança, construindo um clima de cooperação, ajuda e resiliência, no sentido de uma organização aprendente: “Através dos seus comportamentos, o líder humilde veicula a mensagem de que é normal arriscar, cometer erros e aprender” (Rego, 2019, p. 106).

1.4 Visão

Um dos desafios deve lançar uma matriz de liderança focada numa visão, num caminho (que assume adversidades) para o futuro, na criação de uma cultura de escola, numa filosofia do currículo, na pedagogia da aprendizagem, na coragem para tomar decisões e assumir riscos.

A liderança de topo da escola (Diretor) e as lideranças intermédias possuem um papel fundamental na promoção de ambientes comunicacionais, potenciando uma visão clara da escola, partilha permanente de informação, partilha organizativa, reflexão, análises conjuntas, reuniões planificadas, encontros informais, apoio aos docentes, saber ouvir e dar *feedback*.

Silva (2010), na sua obra *Líderes e lideranças e escolas portuguesas – Protagonistas, práticas e impactos*, sistematiza os pilares da liderança:

A visão é o sonho, a missão o propósito de realizar uma parte importante daquele com os recursos e forças disponíveis... Um líder sem uma visão clara do que quer para o futuro (visão) e do que quer no presente (missão), jamais pode ser um bom líder, provavelmente considerado um líder (p. 69).

Bennis e Nanus (2001), na obra *leaders*, referem-se à visão como uma imagem mental de um estado futuro possível e desejável da organização:

Esta imagem, que podemos denominar de visão, pode ser vaga como um sonho ou precisa como um enunciado de uma meta ou uma missão. O decisivo é que uma visão expresse o prenúncio de um futuro realista, credível e atrativo para a organização, e que esse futuro, em certos aspetos importantes, seja melhor que a situação atual (p. 101).

Silva (2010) sustenta que a visão “incorpora valores, os princípios e as metas a alcançar pela organização e muitas vezes resulta de processos de partilha reflexiva entre os seus membros, facto que potencia a sua dinâmica de desenvolvimento” (p.66). Nessa linha, “a consolidação institucional da visão é habitualmente plasmada num projeto, muitas vezes designado Plano estratégico, cujo conhecimento cimenta a capacidade de acção comum dos membros da organização e que serve, simultaneamente, como farol para o interior e para o exterior” (Silva, 2010, p. 66).

1.5 Dinâmicas organizacionais

Muitos estudos em educação (Cabral, 1999; Barzanò, 2009; Costa, 2015; Torres, 2013) mostram que a escola é uma organização debilmente articulada. Uma organização com uma estrutura hierarquizada, com departamentos e funções “paralisantes”, uma cultura burocrática, uma pedagogia burocratizada, que leva a considerar o modelo transmissivo como normal.

A escola possui um desafio na melhoria da sua dimensão comunicativa, um caminho para ser uma organização «inteligente», recordando que, na sua essência, a escola possui uma dimensão relacional: as pessoas passam muito tempo a comunicar, sobretudo no ensino e na aprendizagem dos alunos, mas também na interação da educação dos alunos, e na liderança dos diferentes gestores (topo e intermédios), que favoreçam as «pautas comunicativas», propiciadoras de motivação, participação e empenho pela promoção do desenvolvimento integral do aluno (Almeida, 2016).

Torna-se necessário, segundo Day et al. (2010, citados em Bolívar, 2015), “redesenhar as funções e as formas de liderança em modos horizontais que promovam o compromisso e o envolvimento do pessoal” (p. 6).

Na perspetiva de Ibarra e Hunter (2018), “o que diferencia o líder é a capacidade de entender que caminho tomar e que indivíduos e grupos recorrer para lá chegar” (p. 171). Num projeto de LEI, a liderança educativa tem de implementar dinâmicas organizacionais inovadoras, com formas de trabalhar eficientes, com formação de equipas, com forte intercomunicação, redistribuindo bem o tempo, numa matriz pedagógica que possua o *networking* operacional, o *networking* pessoal e o *networking* estratégico. Segundo Ibarra e Hunter (2018), “todos os líderes precisam de criar boas relações de trabalho com gente capaz de os ajudar e levar a cabo a missão” (p. 163), trabalhando com eficiência e “identificando indivíduos que possam bloquear ou apoiar o projeto” (p. 164).

Quanto à rede pessoal, é preciso desenvolver competências pessoais, profissionais através da formação ou da “mentorização”, numa abertura ao exterior e troca de experiências com *stakeholders* externos, levando os professores a participar em projetos comunitários, em rede de escolas e de universidades.

Relativamente ao *networking* estratégico, ou rede estratégica, Ibarra e Hunter (2018, p.165) recentram a necessidade de “criar as prioridades e os desafios futuros, assim como conseguir os apoios dos interessados ... identificar relações horizontais e verticais com outros gestores das unidades funcionais, pessoas que possam ajudar a determinar o modo como o seu papel e contributo que adequem aos objetivos.”

Ibarra e Hunter (2018) consideram que “o segredo de uma boa rede estratégica é a influência: a capacidade de explorar informações, apoio e recursos de um sector da rede para obter resultados noutra” (p. 171), acrescentando que esta rede estratégica “vale-se da influência indireta, ou seja, convencer uma pessoa na rede a levar outra pessoa, de fora da rede, a fazer algo imprescindível” (p.171), numa clara influência no ambiente relacional.

Em síntese, a rede estratégica visa implementar prioridades e os desafios futuros, conseguindo o apoio dos docentes, alunos e pais, uma verdadeira alavancagem para criar e fortalecer as ligações entre o interior e o exterior da escola.

1.6 Boa utilização do tempo

Revisitando o artigo “Tempo de gestão: quem carrega o macaco às costas?, de William Oncken Jr. e Donald Wass, comentado por Stephen R. Covey (2018), encontramos uma metáfora atual, apesar do texto original datar de 1974, um dos artigos mais “vendidos” no campo da gestão.

A metáfora “o macaco às costas” constitui um texto desafiante para a gestão, uma vez que muitas chefias gastam muito tempo a lidar com os problemas dos subordinados, nomeadamente quando estes passam o “macaco” à chefia, como passam o problema à chefia, aos diretores, aos líderes de topo, e o tempo excessivo que as chefias passam com o “macaco às costas” enquanto o problema está do seu lado para resolver.

A gestão do tempo é fundamental para o sucesso das organizações. As lideranças devem respeitar o tempo das pessoas, inclusivamente, o tempo familiar, o tempo fora da escola, o tempo do fim-de-semana. Uma gestão eficaz desafia os colaboradores a selecionarem o principal ante o acessório, de forma a tratar dos assuntos importantes em primeiro lugar e não andar atrás de bagatelas, ou a perder tempo com “os gorilas da organização”.

A delegação de tarefas e de competências, a capacidade de ouvir, a redefinição do papel das reuniões e a gestão eficiente das mesmas, a utilização das tecnologias, via Skype, o contacto informal, o deambular pelos corredores da instituição escolar, o saber ouvir e o gabinete aberto são alguns dos princípios que podem contribuir para uma capacitação eficiente e eficaz na gestão de um recurso funcional como o tempo.

Frequentemente, ouvimos no seio das organizações escolares, “não tive tempo de terminar o programa”; “não temos tempo para realizar planificações”; “precisamos de tempo para fazer mais reuniões”... Esta constatação diz-nos que o tempo nas organizações escolares tem sido muito mais uma limitação e menos um recurso. Face à autonomia escolar, à forma como se pode redefinir o currículo, e a organização de equipas educativas, “é o momento de mudar o conceito de tempo como limitação para tempo como recurso...o tempo é uma variável independente” (Gairin, 1993, Cirera, 2001, p. 180).

Cirera (2001, p.180) sistematiza o tempo como recurso funcional, ancorado numa matriz de quatro princípios: “Princípio da globalização; princípio de priorização; princípio de distribuição e princípio de racionalização”, para ultrapassar o conceito mecanicista, “quadrado”, linear que temos, tradicionalmente, da gestão do tempo, centrando o tempo no encontro professor-aluno, uma relação dialógica de aprendizagem e desenvolvimento integral.

1.7 Comunicação organizacional

A comunicação assume-se como um dos valores fundamentais de qualquer organização, é «o sangue vital da sua vida» (De Pree, 1993, p. 98). Sem uma comunicação eficaz, desenvolvida ativamente, os valores poderão desaparecer, mergulhados num turbilhão de papéis e memorandos burocratas. O diretor ou líder da organização escolar assume, cada vez mais, um papel vital na «saúde» comunicacional da mesma, o maestro da «pauta comunicativa» e não o «homem-orquestra». Werther (1992), Abramovici et al. (1989), Cano (2003), Chiavenato (2005) e De Pree (1993) concebem algumas estratégias para a melhoria permanente da comunicação na escola, um caminho para ser uma organização de qualidade, num percurso de aprendizagem e de construção de «verdadeira» comunidade.

A inovação nas escolas só pode resultar de um novo processo comunicativo. A escola exige, como tecido organizativo, que a informação se faça de maneira eficaz, caso contrário, a fragilidade e a heterogeneidade dos atores ajudam à dispersão. A comunicação ajuda a formulação de sínteses, clarifica a visão da participação como forma de construir relacionamentos dentro e fora da escola. Mais do que transmitir e receber, mais do que uma troca mecânica, massificada, a comunicação é a capacidade de escutar, de partilhar, de inovar e de profetizar. (Almeida, 2010, pp.164-165).

Para Cano (2003), a melhoria da comunicação «exige um esforço para comunicar, escutar e gerar *feedback* em situações que surjam barreiras. Convém afirmar, neste sentido, que onde há uma organização escolar de qualidade há uma comunicação de qualidade (Schmuck & Runkel, 1994; Geddes, Herman & Herman, 1995; Meek, 1999)» (p.126).

Para melhorar a comunicação organizacional, Chiavenato (2005) propõe algumas técnicas que podem aumentar a sua eficácia: (i) acompanhamento; (ii) retroação; (iii) empatia; (iv) repetição; (v) simplificação da linguagem; (vi) escutar bem; (vii) encorajar a confiança mútua; (viii) criar oportunidades (pp.332-333). Para além destas técnicas, o autor releva o papel fundamental da comunicação em equipas, requerendo um «fluxo livre das comunicações em todas as direções» (p. 335). O trabalho das equipas exige comunicação «intensa», com os dados a serem «canalizados para um líder ou supervisor, liderando os membros para maior dedicação de tempo às atividades» (p. 335).

Numa escola reflexiva, com os líderes a exercerem uma função transformadora, gerando uma organização aprendente, a supervisão e a comunicação andam de mãos dadas, num quadro de abertura, partilha, diálogo, discussão, ajudando a organizar o pensamento e a ação dos professores individual e coletivamente.

Um dos desafios da organização escolar é mobilizar os atores, fazer passar as mensagens, «seduzir» os professores e criar uma energia positiva para levar a cabo o projeto educativo e os projetos pedagógicos a ele ligados. Étienne & Amiel (1995) sistematizam um plano de ação para estabelecer a comunicação na escola (pp. 128-205): (i) acolher; (ii) unir; (iii) informar; (iv) delegar; (v) decidir em conjunto; (vi) recorrer à formação; (vii) comunicar com a imprensa; (viii) agir e reagir em situação de crise; (ix) ser um parceiro forte.

1.8 Equipas educativas

Segundo Cabral (1999), “motivar uma escola para a aprendizagem não é, todavia, tarefa fácil. A escola tradicional reprime a aprendizagem natural de uma criança. Todos nós somos..., em maior ou menor grau, produtos dessa escola” (p.78). Partindo desta perspetiva, como alterar os hábitos de trabalho dos docentes, a aprendizagem em sala de aula, a partilha na elaboração de um currículo para o desenvolvimento integral do aluno? Como alterar os processos organizacionais na escola?

Tradicionalmente, a escola está organizada em disciplinas, em departamentos de professores, numa lógica mecanicista, de linearidade causal, favorecendo a segmentação do saber, a departamentalização, a burocracia, a gestão do trivial, a transmissão e implementação de ordens (Cabral, 1999).

Numa perspetiva emergente da gestão escolar para o século XXI, existe a necessidade de encontrar uma matriz de funcionamento diferente do passado, que assente mais em organização de equipas educativas, de estrutura matricial, para desenvolver um currículo desafiante promotor de um desenvolvimento integral do aluno, e não apenas promotor linear do ensino do conteúdo das disciplinas. “Para que esta viagem de exploração e de construção da realidade emergente possa fazer sentido, é mister que aprendamos uma outra capacidade fundamental: aquilo que hoje chamamos de pensamento sistémico, isto é, a capacidade de conseguir ver e pensar todos, sistemas inteiros, com os seus subsistemas e as suas interações” (Cabral, 1999, p.79).

A liderança deverá abranger não só os líderes intermédios, mas, numa perspetiva sistémica, ser abrangente: liderança dos 3 grupos: pais, professores e crianças. Importa “dar voz aos alunos”. Nesta viagem de construção de um projeto de desenvolvimento integral do aluno, este deve participar no planeamento/planificação da ação educativa e em espaços de reflexão sobre o desenvolvimento do currículo em todas as suas vertentes e componentes, sendo um sujeito ativo e não apenas um mero “recetáculo de instrução”. Os educadores devem ouvir os alunos, dar-lhes voz, perguntar o que pensam, pedir sugestões...promover uma ação contínua de empreendedorismo e de reflexão.

1.9 Monitorização do projeto

O desenvolvimento integral da criança/aluno constituiu um foco central neste desafio de liderança, desafiando o papel da organização educativa em recentrar o papel da liderança pedagógica, quer das lideranças de topo quer das lideranças intermédias numa escola que olhe para a criança como um todo, numa escola que potencie o trabalho entre professores, alunos, famílias e a comunidade.

A escola elabora e implementa o seu projeto educativo, um documento estratégico que pode possibilitar uma visão sistémica da organização, um guia filosófico-pedagógico com metas, princípios, valores e estratégias, potenciando lideranças partilhadas, transformativas, ecológicas, capazes de introduzir dinâmicas próprias, através de uma comunicação inteligente, num caminho de construção de verdadeiras comunidades de aprendizagem. Esta visão implica um outro olhar para a gestão da escola, emergindo a supervisão organizacional (não organizativa ou burocrática), que reflete, desafia, interroga, questiona, interage, constrói, lança pontes, monitoriza, avalia, organiza, comunica, mobiliza e melhora.

Estamos no horizonte de um paradigma diferente, que passa da organização burocrática, executante, mais linear, de planos, de relatórios estéreis e estáticos, de atas “mortas”, de controlo, para uma organização aprendente, que tem visão partilhada, trabalho de equipa, interação entre as partes, mobilização profissional, dinâmicas através de equipas educativas, numa lógica de projeto transformador da realidade educativa em constante avaliação e melhoria. (Almeida, 2016).

A ideia da escola como «organização aprendente» situa-se num plano instrumental, não com o objetivo de se transformar numa escola tipo ou num fim em si mesmo, mas para gerar ideias, métodos, processos e estratégias para que estas organizações possam aprender, tenham oportunidade para refletir, para avaliar, para trabalhar em equipa, de forma sistémica, num caminho visionário, ou seja, transformar as escolas em organizações aprendentes (Cabral, 1999; Senge, 2002; Bolívar, 2000; Santos Guerra, 2006; Almeida, 2010). Para uma organização que aprende, a avaliação faz parte do seu roteiro organizacional, com definição de metas, objetivos, estratégias, mudanças esperadas, definição de critérios e indicadores, monitorização de processos, recolha de informação, reflexão, medição e ações de melhoria (Cabral, 1999, pp.125-130; Juste, 2005, p. 32).

Melo (2014) sustenta que existe a “necessidade de enquadrar a autoavaliação das escolas no movimento mais amplo de reestruturação do sistema educativo e de repartição de responsabilidades entre a escola e a administração educativa” (p. 111), enquadrando este domínio mais como um processo “instrumental e da melhoria.”

1.10 Imperativo ético

Cabral (1999) preconiza que um dos desafios da educação para o século XXI passa por alguns caminhos possíveis, embora rejeite receitas: uma escola-projeto-emergente tem de se definir por um imperativo ético, propondo como horizontes éticos da educação e da escola os valores absolutos da democracia, da justiça e da liberdade (p. 40).

Importa reinventar um novo *Ethos* da organização escolar, que assuma uma matriz do desenvolvimento integral da criança, que crie espaços de liberdade para criar, liberdade de projetos, liberdade no desenvolvimento pessoal e profissional de pessoas.

Cabral (1999), alicerçado no pensamento de Paulo Freire, sustenta que “este mundo maravilhoso existe porque nós existimos”... os homens e mulheres “não existem coisificados na natureza”, mas são eles que “dão nome ao mundo e o transformam” (p.204), homem e mulher são cada vez mais “sujeitos dos processos de trabalho, como verdadeiro capital das organizações, como seres singulares, únicos, autónomos e interdependentes” (pp.203-204). Constitui, pois, um imperativo ético, recriar a organização escolar nesta matriz antropológica, quer no desenvolvimento do poder transformador dos adultos que lá trabalham, quer no encontrar caminhos diversificados e desafiantes para proporcionar uma formação integral das crianças/alunos sobretudo de meios desfavorecidos.

A escola pode constituir uma verdadeira etapa e possibilidade de construção integral do ser humano, uma vez que os alunos (criança, adolescente, jovem e adulto) passam entre 18 a 25 anos na escola, uma boa parte da vida. A escola não é apenas a preparação para a vida, a escola é a própria vida, numa vivência relacional e educacional que dura mais de 20 anos. As estratégias de liderança poderão potenciar uma cultura escolar que não exclua horizontes de esperança: que a escola possa ser um espaço de vivência em liberdade, inteligência, busca da verdade, abertura à vivência solidária e à ética na vida.

2 Metodologia

O presente estudo visa analisar as perspetivas de 6 diretores de agrupamentos de escolas, localizados em territórios educativos com condições socioeconómicas desfavorecidas, nos distritos de Lisboa e de Setúbal e foram definidos os seguintes objetivos: (i) Analisar as perceções dos diretores dos agrupamentos de escolas sobre a liderança educativa; (ii) Perceber a visão de cada diretor para a educação integral e a forma como comunicam essa visão à comunidade; (iii) Analisar os percursos marcantes na construção pessoal e profissional como líder de uma escola; (iv) Perceber as dinâmicas organizacionais internas e externas das escolas; (v) Compreender os constrangimentos para uma liderança para a educação integral.

Como problema central da nossa investigação, definimos “Qual o conceito de educação integral de diretores de agrupamentos de escolas em contextos desfavorecidos e como operacionalizam a liderança com vista à sua concretização?

Optámos por uma metodologia de natureza qualitativa, na medida em que pretendemos investigar as perceções, as experiências, os percursos pessoais e profissionais, os desafios das lideranças, as dinâmicas organizativas em cada agrupamento, as motivações para o desenvolvimento pessoal e profissional, o clima de escola e a forma como cada agrupamento caminha no sentido da educação integral dos seus alunos.

Queremos compreender aquilo que estes informantes/entrevistados experimentaram, “o modo como eles interpretam as suas experiências e o modo como eles próprios estruturam o mundo social em que vivem” (Psathas, 1973, citado em Bodgan & Biklen, 1994, p. 51.).

O instrumento de recolha de dados foi a entrevista semiestruturada, realizada a 6 diretores dos agrupamentos de escolas participantes neste estudo. Após a realização das entrevistas, estas foram codificadas (E1; E2; E3; E4; E5; E6, garantindo-se a confidencialidade dos entrevistados. Procedeu-se à organização dos dados, a análise de conteúdo, de modo a classificar os dados descritivos recolhidos, com as perspetivas tidas pelos sujeitos entrevistados (Bodgan & Biklen, 1994).

Foi construído o quadro de categorias, a priori, a partir da revisão de literatura, e à posteriori, a partir dos dados empíricos decorrentes das entrevistas semiestruturadas. Concebemos o seguinte quadro de categorias: (i) Visão da escola para a educação integral; (ii) Desafios da liderança educativa; (iii) Características do líder educacional; (iii); Comunicação da visão; (v) Dinâmicas organizacionais; (vi) Equipas educativas e trabalho em equipa; (vi) Lideranças intermédias na escola; (vii) Clima escolar; (viii) Gestão do tempo; (ix) A escola, família e comunidade; (x) Constrangimentos à educação integral.

3 Apresentação e análise de dados

Com o objetivo de perceber os percursos marcantes de cada diretor de agrupamento ao longo da carreira, procurámos saber um pouco do percurso profissional de cada um. Para além da habilitação académica de Licenciatura e a profissionalização para o seu grupo de docência, os entrevistados realizaram várias formações de especialização, nomeadamente em Administração e Gestão Escolar.

“Fui fazendo outras formações mais instrumentais, porque o Mestrado e o Doutoramento não são propriamente focados na gestão e nos desempenhos.” (E1)

“Fiz uma formação numa parceria entre a Microsoft e a Direção Geral de Administração Escolar de liderança inovadora (...) e fiz outra formação em gestão e administração escolar, um curso de valorização técnica no Instituto Nacional de Administração.” (E2)

“Tenho várias formações (...) na área da gestão. (...) Necessitei muito dessa procura por alguma substanciação teórica para a melhoria das várias vertentes da administração escolar.” (E3)

“Fiz o mestrado em Administração e Gestão Escolar na Católica. É muito importante, portanto no fundo a teoria ajuda sempre na prática, portanto é muito importante termos sempre a parte teórica para depois podermos aplicar em contexto real ...” (E4)

“Frequentei o Mestrado em Administração e Gestão Escolar na Católica, fiz um curso de formação em gestão e administração escolar no ISEG e o curso Líderes Inovadores da Microsoft.” (E5)

“quando estava a trabalhar no jardim de infância, como recebia estagiários, fiz um Mestrado em supervisão e orientação pedagógica (...). Quando me candidatei a Diretor achei que devia ter formação em Administração e Gestão Escolar e fiz uma Pós-Graduação.” (E6)

Da análise das respostas dos diferentes entrevistados, inferimos que frequentaram diversos cursos de especialização ao longo da carreira, com predomínio da área de administração e gestão escolar, em diversos graus académicos, para além da formação institucional, quer do INA quer das estruturas do Ministério da Educação. Os entrevistados realizaram, de forma contínua, formação ao longo da sua carreira, mesmo quando já desempenhavam funções diretivas.

Os entrevistados exercem a função diretiva nas escolas portuguesas há vários anos, variando entre 5 e 34 anos, apresentando uma experiência alargada (perto de 20 anos de função), que vem já do anterior modelo de gestão (conselhos executivos, modelo até 2008). Um diretor também desempenhou funções diretivas no modelo (conselho diretivo) que vigorou até 1998, pois foi Presidente do Conselho Diretivo em 1988:

“No total, tenho 19 anos de Direção, sendo que vou entrar no sexto como Diretora.” (E1)

“Sou Diretora desde 1988... Sou professora desde 1979.” (E2)

“Sou professora há 25 anos e há 23 que estou na Direção, primeiro como secretária, depois como Vice-Presidente, depois como Presidente, e agora como Diretora.” (E3)

“(...) eu já sou diretor há um ano e meio, sou recente, mas já estou aqui neste agrupamento há dez/onze anos e desempenhei o papel de professor. (...) já fui coordenador da parte disciplinar aqui do agrupamento (...) e desempenhei vários cargos a nível de conselho pedagógico, fui subdiretor durante três anos. (...)” (E4)

“Sou Diretora desde 2004. Fui professora – dou aulas desde 1983/1984 – estive no Ministério da Educação a exercer cargos de coordenação durante 6 anos e, quando regresssei à escola, a equipa de direção estava instável e 3 mulheres resolveram tomar o poder (risos) e assumi o cargo de vice-presidente.” (E5)

“Em 2004, quando foi formado o agrupamento, vim para a Direção em representação dos jardins de infância (...). Depois estive como Vice-Presidente e, em 2009/2010, candidatei-me como Diretora.” (E6)

3.1 Visão da escola para a educação integral

Quadro 1: Respostas dos entrevistados na categoria Visão da escola para a educação integral

Unidade de Registo	Unidade de Contexto
“...a nossa missão é promover uma educação global, integral dos alunos, que soma todas as valências da pessoa humana e que não sente, nem na parte mais académica, nem na parte só social, mas que combine todas essas dimensões do ser humano.”	E1
“...da igualdade de oportunidades não há aqui nenhum aluno que por questões financeiras fique para trás de alguma atividade que seja, mesmo que o sistema não comporte, a ação social não possa financiar, porque não pode dar mais que vinte euros por cabeça aos miúdos para visitas de estudo, para saídas a gente arranja maneira do orçamento participativo para dar e tal como faz isso...”	E1
“...nós temos essa orientação de não deixar nenhum aluno para trás, agora, a questão dos perfis, a questão de ele chegar e o desenvolvimento do perfil do aluno, tem de ser ao ritmo deles, nós não podemos querer que os alunos todos atinjam, cada um tem o seu ritmo e têm o seu percurso para fazer.”	E2
“...nós temos de ter um conjunto de princípios éticos e organizacionais que nos oriente para a ação e cujo realmente o foco são os alunos, isso aí não tenho dúvidas nenhuma. E os alunos não só da parte académica, mas também o seu bem-estar e realmente eles sejam felizes e sejam fundamentalmente cidadãos com uma perspetiva crítica...”	E2
“Tenho uma visão muito clara que é o sucesso de todos os alunos, todos os alunos que estão numa escola têm o direito de ter sucesso e portanto nós temos que trabalhar para eles, não posso esquecer que a escola é feita de pessoas e portanto tem que respeitar as diferenças dos professores, dos pais e só esse trabalho conjunto de reflexão e cuidado para com os outros é possível fazer avançar uma escola portanto à escola onde com o tempo foi evoluído de uma visão individualista para uma visão coletiva.”	E3
“É uma visão, aliás cada vez mais não vejo sucesso nos alunos só com médias académicas. Portanto o sucesso em cada área disciplinar, o sucesso do aluno é o aluno saber lidar com toda a gente independentemente das características... portanto é aqui a parte sócio-emocional, a parte cognitiva, a parte afetiva que faz um aluno de sucesso e apto para os desafios que vai ter por essa vida fora, quer a nível profissional, quer a nível familiar e na sociedade.”	E3
“Se queremos o desenvolvimento integral da criança não vamos só dar valor à questão do conhecimento, do cognitivo, portanto tivemos também aqui a definir novos critérios de avaliação.”	E3
“Ao dar voz aos alunos é muito mais fácil fazer essa avaliação e redefinindo as ações e as atividades para objetivo a que se destinam, fazemos com alunos, fazemos com os pais, fazemos em Conselho Geral, em Conselho Pedagógico, em reuniões mais restritas, mas é essencial a monitorização porque se não, não sabemos para o que é que estamos a caminhar e às vezes estamos a gastar energia desmesuradamente como não há necessidade com um olhar mais reflexivo e é isso que fazemos...”	E3
“Nós aqui até trabalhamos muito com o emocional como é óbvio, com o comportamental e muitas vezes estou aí com os colegas... eu sei, que já fui professor aqui durante dez anos... ou seja, quando fui...”	E4
“Não existia o clube da música, já existe, já, eles vão vendo, vão vendo os outros, a tocar... mas pronto, têm jeito, têm uma aptidão ali diferente dos outros!”	E4
“...o nosso modelo de gestão é um modelo de gestão e de projeto, é ... integrador, é um modelo em que nós queremos integrar todos os alunos, nós fomos beber muito à filosofia do príncipezinho...”	E5
“...é um projeto integrador porque é mesmo assim que nós vemos a educação, acolhedor, integrador, ah... uma escola para todos, uma escola de todos e para todos.”	E5
“o aluno tem que ser visto como um todo ah... de uma forma holística e por isso nós tentamos para além das competências que estão previstas.... sempre uma perspetiva mais integradora de todas as competências e valências do ser humano enquanto todo”	E5

Unidade de Registro	Unidade de Contexto
"...este ano iniciamos um projeto educativo, uma das nossas prioridades é inclusão, equidade..."	E5
"...temos um conjunto de alunos muito heterogêneos vindos de classes sociais muito heterogêneas e com nível social e cultural muito diferente, mas aquele que nós pretendemos é que todos os alunos tenham as mesmas, as mesmas possibilidades..."	E5
"...tentamos a equidade, escola igual para todos, escola dando as mesmas possibilidades a todos aplicar medidas menos segregadoras."	E5
"...sempre, nós sentimo-nos mais seguros quando temos alguém que nos apoia, e lá está, outra vez, os afetos, e os alunos, os alunos aprendem também através dos afetos. Está é a minha visão... sendo sempre rigorosos, sendo sempre exigentes, e que possamos motivar os alunos através do reforço positivo."	E6
"...promover a igualdade... pronto... é incluindo.... Eu, eu gosto de dizer que a escola é uma escola inclusiva."	E6
"Nós trabalhamos estas questões e muito de os questionar e os pôr em causa. Esta questão do projeto do mundo tem muito a ver com isso, de falarem dos seus sentimentos, das suas emoções, das suas histórias de vida e do respeito que temos de ter pelas histórias de vida deles."	E6
"Temos uma orquestra, concorremos à SIC Esperança aqui há não sei quantos anos e conseguimos ter uma orquestra com cerca de 30 alunos com instrumentos e pronto. Depois o projeto acabou, e agora o projeto está com a Câmara Municipal..."	E6
"Somos centro de formação de atletismo... Temos campeões nacionais e regionais no atletismo..."	E6

Da análise às respostas dos entrevistados, quanto à visão dos diretores sobre o conceito de educação integral dos alunos em contextos socioeconômicos desfavorecidos, ressaltam leituras desafiantes, plurifacetadas, com hermenêuticas diferentes, sobretudo ligadas ao seu projeto educativo. Sintetizando algumas dimensões referidas pelos diretores de agrupamentos sobre o conceito de educação integral: (i) a missão da escola é promover uma projeto de educação integral que combine todas as dimensões humanas; (ii) igualdade de oportunidades para os alunos na escola; (iii) não deixar os alunos para trás; (iv) imperativo ético no projeto de escola cujo foco está nos alunos; (v) todos os alunos que frequentam a escola têm direito ao sucesso; (vi) promover as aprendizagens cognitivas, mas também potenciar a parte sócio-emocional dos alunos, para o preparar para os desafios pessoais, profissionais e de vida em sociedade; (vii) rever os critérios de avaliação para poder desenvolver a educação integral, saindo apenas do domínio dos conhecimentos; (viii) Dar voz aos alunos, integrando-os nos projetos, na aprendizagem, na educação para a cidadania; (ix) potenciar os clubes de música, orquestras, clubes desportivos, teatro, modalidades, assembleias de grupo, de turma, de modo a proporcionar os caminhos diversificados da pessoa humana; (x) projeto de gestão integrador; (xi) aluno visto como um todo de forma holística; (xii) projeto de equidade e inclusão; (xiii) projeto pautado pelo rigor, exigência, motivação e reforço positivo; (xiv) valorizar as conquistas, as pequenas vitórias.

Os diretores destes agrupamentos acentuam a necessidade de um projeto integrador e inclusivo, que desafie estes alunos, não deixando ninguém para trás, respeitando o ritmo de cada um, num clima de mediação, integrador e de forte parceria com o meio envolvente, mormente as autarquias e famílias.

3.2 Desafios da liderança educativa

O Entrevistado E1 acentua o comprometimento com o projeto, a liderança partilhada, uma liderança de exemplo, de desafio com os parceiros autárquicos e a assertividade:

"acho que eu sempre tive absolutamente comprometida com o projeto escola e pronto... e acho que os diretores têm que estar comprometidos";

"...é uma liderança muito partilhada, mas é sobretudo uma liderança por exemplo, sou sempre a primeira a dizer eu vou, contem comigo mesmo agora que este concelho está todo envolvido num projeto de transformação no campo da avaliação que é o que nós temos para aprender";

"com a questão da distribuição de serviço devia ser mais assertiva."

O entrevistado 2 releva a liderança educativa como "criadora de oportunidades", criar condições para que as coisas aconteçam.

O entrevistado 3 acentua que “sozinha não conseguimos fazer nada... temos que envolver os outros temos que lhes passar o espírito, o objetivo, temos que os convencer que aquela forma poderá ser... mas temos que envolver os outros para que esses outros possam também passar a mensagem aos demais elementos da comunidade educativa.”

O entrevistado 4 coloca o desafio no papel das lideranças intermédias, uma vez que o diretor não faz nada sozinho, assim como na partilha de funções, na abertura, delegação de competências e clima de escola.

Para o entrevistado 5, além do papel da gestão do dia a dia, a liderança deve influenciar todos no dia a dia da organização. O entrevistado 6 foca o papel da liderança educativa no estreitamento de relações e de tentar passar esta responsabilidade às lideranças intermédias que essas sim é que são importantes, porque mobilizam os outros colegas.

3.3 Características do líder educacional

Os entrevistados acentuam como características do líder educacional “a empatia, a assertividade, a criatividade” (E1); “transformar a escola, acreditar e gostar; é espírito de missão, é saber, é inquietação, é reflexão, ser direto, ser frontal, ter muita autoestima” (E2); respeitar as diferenças mas sempre com uma visão muito clara daquilo que queremos para a escola, dar voz aos alunos” (E3); “é ter bom senso, estar aberto a receber os pais, tomar decisões” (E4); “é estar presente, ser ativo e mobilizador, confiar na equipa de direção, delegar, confiar nas pessoas, é gestão humanista, ter um rumo” (E5); “é construir um projeto e desenvolvê-lo.” (E6)

E entrevistado E2 refere que “tenho a outra parte também afetiva e dos afetos, mas aí eu tenho... o meu horizonte, a minha ideia, o meu foco, a minha luz, é sempre os alunos, portanto é a minha grande preocupação. É os alunos e o seu bem-estar. E fundamentalmente que eles sejam felizes.”

Na arte de conduzir as pessoas, levá-las a fazer, o entrevistado 3 sai do “eu faço, eu penso, eu decido” para o “nós fazemos, nós pensamos, nós refletimos”, e sintetiza: “Numa primeira instância penso que é importante pôr-nos a refletir sobre determinado assunto, depois da reflexão tentar encaminhar de forma... soltar as pessoas para encontrarem por elas estratégias para colmatar determinada situação e serem elas a... e depois daquela reflexão, ponderando os prós e os contras, tentarmos todos chegar a uma situação, claro que por vezes e em situações que não são fáceis...”

Nas perspetivas destes diretores, com largos anos de experiência na gestão de escolas e agrupamentos, ressaltam qualidades pessoais de liderança (empatia, assertividade, espírito de missão, ser capaz de tomar decisões, gostar do que faz, mobilizar, refletir, envolver pessoas, dar voz aos alunos, ter rumo, saber delegar...). Podemos inferir que estes diretores, ao liderarem escolas de meios desfavorecidos, colocam no epicentro da sua liderança o projeto de escola, os alunos, o seu sucesso, bem-estar emocional, assim como alguma preocupação de alargar o horizonte da educação integral para além daquilo que são os currículos prescritos, muito centrados no cognitivo. Do conteúdo das entrevistas sobressai uma enorme vontade de pensar nas emoções dos alunos, na ligação com a família e com a sua preparação para a vida, fortalecendo aqui e ali com competências alargadas à luz do novo perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória.

3.4 Comunicação da visão

O entrevistado 1 dá-nos um testemunho de como comunica a visão para o seu agrupamento:

“Eu sempre tive uma visão para a escola, digamos que desde que entrei na direção sempre foi o lado da liderança pedagógica, era eu que ia aos conselhos pedagógicos não sendo presidente, era eu que preparava as reuniões de diretores de turma, era eu que dinamizava os departamentos e grupos disciplinares, portanto tudo o que era trabalho de estruturação de documentos de referência, de definição de linhas estratégicas, estive sempre implicada e quando me tornei diretora a linha foi um bocado em continuidade com o trabalho já desenvolvido por o outro diretor.” (E1)

Para além da comunicação formal (“Faço reuniões regulares com os funcionários, tenho reuniões ordinárias, mensais com o conselho pedagógico e vou tentando contactar quer por via eletrónica, quer por contacto mesmo pessoal com os professores para os seduzir, constantemente”), o entrevistado E1 foca a comunicação informal, a forma como deambula pela organização escolar:

“O meu marido costuma dizer: ... já foste à sala de professores hoje? Não. Vai! Mas o que é que eu vou lá fazer? Tens que falar com as pessoas, tens que estar com elas. Porque é assim que de facto as convengo”.

Relativamente à comunicação da visão sobre a educação integral dos alunos, o Diretor (E1) testemunhou a forma da sua experiência nesta escola:

“A sensibilização para a educação integral, portanto a importância que tem para o sucesso dos nossos alunos, temos aqui a perspectiva da educação integral. Foi passada a importância, os objetivos o que e que nos pode ajudar no nosso dia a dia na escola, trabalhamos estas várias questões, foi trabalhado em conselho pedagógico e depois passou aos departamentos para disseminar aqui a cultura da importância e da necessidade da educação integral e depois tivemos aqui um foco muito grande na parte na área socio-emocional, no bem estar dos nossos alunos, quer na questão do confinamento quando eles tiveram a ter aulas a distância quer depois na receção dos alunos, na integração do dia a dia, das rotinas na escola e tentar encontrar atividades que trabalhassem as aprendizagens essenciais, as competências do perfil dos alunos mas sempre numa vertente para cultivar aqui o bem estar dos alunos.” (E1)

Da mesma forma, o Diretor (E3) testemunhou a forma como promove a comunicação desta visão no seu agrupamento de escolas:

“...eu não tenho muito jeito para andar à volta com as conversas o que é que eu acho que tenho melhorado ao longo deste tempo, eu digo sempre o que estou a sentir e o que estou a pensar, agora tenho muito mais cuidado da forma como o digo portanto tento utilizar uma linguagem que não fira suscetibilidades que não vá atacar o âmago da pessoa, mas sou muito frontal e as pessoas sabem exatamente aquilo que esperar de mim mas também acho que faço para as pessoas se sentirem bem e se conseguir aliar as questões pessoais das pessoas à organização da escola tenho sempre esse cuidado, primeiro estão os alunos mas depois a escola é feita de pessoas e eu tento enquadrar isso tudo...” (E3)

Os diferentes entrevistados focam a comunicação formal através do Conselho Pedagógico, do Conselho Geral, das suas equipas diretivas e dos diretores de turma, mediadores do projeto e disseminadores dos projetos do agrupamento.

3.5 Dinâmicas organizacionais

Relativamente às dinâmicas organizacionais introduzidas nestas escolas, sobressai ainda a organização tradicional de planeamento macro do ano letivo, com início em julho do ano anterior, com a decisão de opção de funcionamento curricular por semestres e as alterações decorrentes na nova legislação de 2017 e 2018, que vai desde as Aprendizagens Essenciais ao Novo Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória. Por outro lado, os entrevistados acentuam algumas mudanças em prol das aprendizagens dos alunos, com especial enfoque no currículo, na forma como os professores trabalham e como alteraram os critérios de avaliação, passando de uma matriz mais sumativa para uma matriz formativa, de ajuda à aprendizagem, à melhoria das aprendizagens.

Segundo os entrevistados:

“o tal trabalho colaborativo dentro da sala de aula que neste momento no secundário também já está a surtir o seu efeito, porque está a ser mais eficaz, ou seja, o trabalho... o professor, o segundo professor que vai fazer coadjuvação do professor titular” (E5);

“...conseguimos entrar dentro da sala de aula, e dar formação e ferramentas para os professores. Isto está a acontecer isto no 2.º e 3.º ciclos. Pode ter a ver também, pode não ser o único, a única variável, que não é de certeza, mas também ajuda...anteriormente já desenvolvíamos esse trabalho no 1.º ciclo com a ajuda do perito externo...” (E6);

“após alguns anos com turmas de nível, introduzimos a coadjuvação pedagógica, portanto dois professores em várias áreas disciplinares e os alunos, perguntámos aos alunos o que é que eles sentiam, o que é que lhes fazia mais sentido e como é que achavam que tinham melhor desempenho e eles claramente escolheram a coadjuvação porque dizem que assim estão integrados no grupo de turma, permite interagir com todos os alunos, os alunos também se ajudam uns aos outros e eles sentem que os professores estão mais lá para eles, há um apoio mais individualizado e não são segregados” (E3);

“...fizemos uma oferta complementar e chamamos-lhes o laboratório de aprendizagem, integramos dentro do currículo, pusemos dois professores, o professor de matemática e o professor de português dentro da mesma sala de aula e agora os alunos como está dentro do horário todos vão e todos ao seu ritmo, vão desenvolvendo competências quer a matemática quer a português, aquelas que normalmente onde há mais insucesso e que também há uma preocupação acrescida por causa dos exames, e assim permite-nos chegar a todos os alunos e é engraçado que quando perguntamos aos alunos o que é que eles estão a achar eles dizem: agora vamos ao nosso ritmo e nós podemos escolher aquilo que temos mais dificuldade e estamos a ter melhores resultados” (E3).

O Diretor do Agrupamento 3 explica as dinâmicas implementadas, de estar em rede e potenciar os diferentes *stakeholders* para responder às necessidades individuais dos alunos:

“...a escola deve-se adaptar às necessidades de cada um, temos os técnicos que são uma grande ajuda, temos o técnico social, temos o mediador em que também nos ajudam, a trabalhar aqui, a fazer a ponte entre casa e escola para percebermos na realidade quais são as necessidades e depois tentamos traçar um plano para cada aluno e para cada criança ao longo do seu desenvolvimento. Também temos uma grande mais valia que trabalhamos muito bem com todas as associações, a câmara, as associações da comunidade e portanto trabalhamos aqui em rede e tentamos que a resposta não é só dentro da escola mas sim num conjunto multidisciplinar de entidades que pode trabalhar, tanto a nível de apoios externos de psicólogos, psiquiatras, centros sociais, as questões a nível da saúde, conseguimos marcar consultas, fazer avaliações de alunos, fazemos relatórios, fazemos reuniões multidisciplinares com outros técnicos, fazemos videochamadas com médicos que acompanham os alunos, tentamos sempre aqui uma intervenção multidisciplinar focada nas necessidades do aluno porque só isso é que faz sentido...” (E3);

Segundo o E4, uma das estratégias utilizadas: “optei por fazer reuniões gerais com os pais logo no início do ano em todas as escolas, algo que não era feito. Anteriormente o diretor nem saía desta escola, portanto, nunca ia ali ao primeiro ciclo...” (E4);

Pensando nos problemas que as aulas de 90m acarretam em termos disciplinares e na população desfavorecida que vem para a escola sem comer nada, e entrevistado E4 refere as mudanças introduzidas: “...todas as aulas agora têm 45 minutos, pois pensámos que era melhor e penso que está a resultar melhor... e depois temos a parte social, porque muitos miúdos... a primeira refeição que tomam é aqui na escola, pronto, e eu pensei nisso porque eu já sei como é que é, e muitos vêm para as aulas sem comer” (E4).

3.6 Equipas educativas e trabalho em equipa

Quisemos saber como é que estes agrupamentos se organizam e que mudanças foram realizando para se adaptar à flexibilidade curricular e ao seu projeto educativo para a educação integral. Existe abundante literatura e investigação que nos diz que a escola tem uma estrutura debilmente articulada, até porque domina a mesma organização (grupos disciplinares/departamentos) e conselhos de turma há largas décadas. Encontramos unidades de registo em alguns agrupamentos/escolas que revelam algumas alterações como podemos inferir através das perspetivas dos diretores que constam no quadro 2.

Quadro 2: Respostas dos entrevistados na categoria Equipas educativas e trabalho em equipa

Unidade de Registo	Unidade de Contexto
“Acho que a grande maioria, a grande maioria trabalha em conjunto... uns que estão obrigados e outros espontaneamente entendem que esse é o caminho.”	E1
“Estamos a tentar melhorar esse trabalho através das equipas pedagógicas, através de outras ações que fazemos e se numa primeira fase os professores tinham alguma dificuldade na partilha e na reflexão sobre determinadas situações principalmente quando era da sua disciplina, consideravam sua ou o seu aluno ah... já conseguimos ter uma equipa pedagógica de dez/oito professores a dizer os nossos alunos e, portanto, a pensar de uma forma... agora são coisas que não são fáceis de mudar, já eles estarem predispostos para... eu acho que já é um ganho.”	E3
“...cada vez mais nos leva a que nós, escola, façamos esse caminho de participação dentro da sala de aula, como nós professores também nos queremos, também... salvaguardar e queremos participar com o trabalho, com o outro colega e assim neste momento o trabalho colaborativo e de equipa é aquele que mais surte efeito”	E5
“Neste momento a sala de aula está aberta, está mais aberta... e eu digo lhe com certeza algumas das práticas fomos buscá-las ao primeiro ciclo e pré-escolar porque são salas mais abertas desde sempre, desde sempre são salas mais abertas, ah... sempre assim foi, o professor de apoio sempre entrou mais numa sala do primeiro ciclo e do pré-escolar, tentámos muitas metodologias tidas no primeiro ciclo, depois completá-las... implementá-las também no segundo e terceiro ciclo.”	E5

As respostas de alguns diretores apresentam mudanças de práticas organizacionais nas suas escolas, na medida em que já iniciaram formas diferentes de organização o trabalho, o planeamento educativo, sobretudo com a criação de equipas pedagógicas mais curtas, atribuindo as mesmas turmas de 2.º ou 3.º Ciclos a um grupo

mais restrito de professores. Por um lado, os professores têm menos alunos, por outro lado, integram menos equipas/conselhos de turma, situação que permite reunir, trabalhar em conjunto, planificar, organizar as atividades em conjunto.

Quicá, esta dimensão tem sido uma das mais difíceis de inverter na organização escolar das escolas. Pelo testemunho dos diretores e pelos dados da investigação, é possível sair da organização tradicional, com reuniões administrativas dos departamentos, para estas equipas pedagógicas, de estrutura matricial, muito mais próximas do problema, a aprendizagens dos alunos e o planificar as atividades em conjunto, com articulação do currículo, reunindo recursos e sinergias. Por outro lado, há ganhos para as turmas na medida em que os professores utilizam os mesmos critérios, definem os tempos para a realização das tarefas, dominam um código educativo mais articulado entre a equipa, e vai melhorar os mecanismos de ensino e da aprendizagem dos alunos. As linguagens diferentes, os métodos variados e a falta de critérios e de planeamento contribuem para aumentar as dificuldades no processo de aprendizagem dos alunos, sobretudo no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico.

3.7 Lideranças intermédias na escola

As lideranças intermédias são de uma importância muito relevante nas organizações escolares. Segundo os entrevistados, as lideranças intermédias são “fundamentais, são o líder do grupo, têm visão de conjunto, são agregadores, estabelecem a pirâmide entre a direção, professores, alunos e pais, resolvem problemas sem chegar à direção” (E2); “imprescindíveis, fazem a ligação direta com os pais, trabalham em equipa com a direção, os coordenadores de ano apoiam muito os diretores de turma (E3)”; “são autónomos e responsáveis (E4).”

3.8 Clima escolar

Os diretores entrevistados revelam uma interação permanente junto dos atores da escola. Em síntese:

“Entre alunos eu acho que a convivência é boa, já temos, temos um ambiente saudável” (E2);

“é promoção da disciplina, trabalhamos pela positiva, tentamos envolver os alunos na resolução dos problemas, dando sugestões, e eu acho que isso facilita muito o clima e depois também a questão das assistentes operacionais são essenciais no bom ambiente de escola” (E2);

“Sim, porque o agrupamento vivia fechado, as pessoas tinham medo... e, portanto, muitas vezes as pessoas confundem o poder, ou seja, não transmitem às pessoas o que deve ser transmitido, transmitem é medo às pessoas e estas acabam por ter medo de fazer, de arriscar, de decidir e não é isso que eu quero com as pessoas que estão aqui comigo. Eu quero que as pessoas se tornem autónomas, porque o agrupamento não era autónomo por si. Seja a nível de professores, seja a nível de funcionários, seja a nível de secretaria, ou seja, não havia autonomia, as pessoas tinham quase medo de espirrar, ou seja, havia aqui um clima... as pessoas tinham medo de decidir, às vezes coisas simples, mas que não.” (E4).

Segundo o E5, o clima interno ao nível dos professores é muito influenciado pela variável externa:

“o clima... é motivado por dois... por três aspetos que para mim são importantes, que é o clima interno, depois o clima externo e trazido pelas crises da tutela que a própria tutela pode originar, eventualmente pelos sindicatos, houve aqui na altura há três ou quatro anos... há dois anos um clima muito complicado motivado pelos sindicatos top e que foram crises institucionais e tensão... tudo isto faz com que o clima interno tenha altos e baixos, não é? Porque se há um descontentamento muito grande na carreira, e há. A avaliação externa, a avaliação interna... a avaliação desempenho docente gera aqui alguns descontentamentos, a nossa carreira gera descontentamentos.” (E5)

3.9 Gestão do tempo

O Entrevistado E2 acentua a “gestão dos adquiridos”, uma espécie de consumo do tempo nas tarefas rotineiras do dia a dia, faltando tempo para a parte pedagógica e para as dinâmicas curriculares ligadas à sala de aula:

“...quando eu falo de gestão de adquiridos é todas as coisas que acontecem durante um dia que são muito, muito, muito facetadas, são muito diferenciadas as pequenas coisas que nós vemos e que nos levam muito tempo, nos ocupam muitas das nossas energias e que deixam muito pouco para pensar a organização e depois há uma parte substancial também de... que leva algum tempo, que é de facto a relação, ou o contacto que nós temos com os outros atores nomeadamente com os encarregados de educação e depois muito tempo no que me diz respeito, à minha... à gestão das tarefas que eu faço de representação da escola, ou seja, de reuniões quer com a administração local quer com a administração central, que é o tipo de reuniões que aparecem, por tanto aí enquanto representante da escola, ou agrupamento neste caso.”

Este diretor infere que “...temos de ter já um treino mental para responder a determinadas situações imprevistas que aparecem, tudo o que é organizacional, tudo o que é para pensar, grandes transformações, implica outro tempo e outro espaço.” (E2)

O E3 corrobora das preocupações do E1: “Infelizmente são tarefas administrativas a maior parte delas, durante o dia pouco tempo nos sobra para pensarmos em questões pedagógicas, estratégias”. Como estratégia de melhoria, o E3 sustenta:

“Então já temos que estar a refletir sobre aquilo que vamos mudar em tempo útil para no decorrer do segundo período o fazer, portanto é imprescindível termos os indicadores bem monitorizados ao longo de todo o ano para nos permitir agir em tempo útil...Este foi o caminho que nós percorremos e ainda estamos a melhorar, mas é imprescindível essa avaliação e essa monitorização constante.” (E3)

O E6 lança o desafio para a melhoria na gestão do tempo: “desde que vim para esta escola tive que fazer uma aprendizagem muito grande a nível de gestão e da gestão do tempo e digo-lhe que no ISEG tivemos várias cadeiras sobre gestão do tempo e que marcaram muito”. “...guardo sempre tempo para durante os intervalos deambular pelos corredores porque preciso de estar em ligação direta com os alunos da escola para perceber o que se passa no dia a dia também”.

Assim explica o Diretor E3, numa clara alusão ao aproveitamento deste recurso, o tempo do intervalo, para estar com as pessoas, alunos incluídos, indo ao encontro do pulsar da organização escolar.

3.10 A escola, família e comunidade

Os entrevistados mostraram que existem uma relação consistente e dinâmica entre a escola, a comunidade e muitos dos *stakeholders* externos, imprimindo dinâmicas próprias de cada projeto educativo e inserção no meio social, com forma de ajudar a resolver os problemas das crianças e jovens. Tendo em conta a descentralização de competências em matéria de educação, as autarquias desenvolvem uma colaboração estreita com estas escolas, quer pela participação nos conselhos gerais, em projetos, nas comissões de proteção de menores, nos projetos TEIP, na tutela daquilo que não é do setor pedagógico na educação pré-escolar e do 1.º Ciclo, uma constatação evidenciada pelos diretores, que revelam uma abertura ao meio envolvente e consideram os pares como parte da visão do projeto educativo. Em síntese, algumas das respostas dos entrevistados, que materializam as ações enunciadas:

“Nós temos muitos parceiros, com a Câmara damos-nos muito bem...temos parcerias com universidades, Instituto da Juventude” (E1);

“nós acreditamos que nenhum projeto faz sentido se não tiver impacto social” (E1);

“Com a câmara, a junta de freguesia, há uma boa integração, ou seja, é uma escola aberta às contribuições também da ... e para a comunidade” (E2);

“Também temos muitos alunos de etnia cigana mas que temos vindo a conseguir integrá-los mais, logo a partir do pré escolar.” (E3)

“Relativamente a abandono e absentismo não temos, temos eventualmente uma aluna, duas alunas de etnia cigana quando chegam aos catorze/quinze anos, este ano conseguimos ter uma aluna casada no sexto ano o que é uma coisa inacreditável” (E3)

“a direção faz, reuniões trimestrais com todos os representantes dos pais e encarregados de educação, convidamos, no final da sessão e perguntamos o que é que eles acharam da sessão e qual seria uma temática que eles gostavam de abordar” (E3)

“Este ano implementamos uma estratégia nova na transição aqui para o quinto ano e no dia da receção aos alunos fizemos uma mega receção no anfiteatro a todos os pais e a todos os alunos do quinto ano de escolaridade onde foi explicado a nova abordagem, as novas dinâmicas de sala de aula, a importância dos pais virem à escola não só para falarem do diretor de turma...” (E3)

“temos sempre as portas abertas para trabalhar em conjunto, quer seja com a Câmara, com o Centro de Saúde, com a Santa Casa da Misericórdia, com a GNR e a Escola Segura, com a Universidades...” (E3)

“eu procurei abrir a escola ao exterior” (E4)

“temos uma boa relação com a junta de freguesia, a gente basta um telefonema e só se não podermos é que não nos ... aaa... com o centro de saúde, aaa depois temos uma ótima relação com a Câmara Municipal...com instituições de ensino superior...” (E6)

Os participantes neste estudo mostram o papel fundamental dos pais, Câmara Municipal, universidades, juntas de freguesia, outros parceiros sociais, na visão do projeto educativo que pretendem desenvolver nos seus territórios desfavorecidos.

3.11 Constrangimentos à educação integral

Das respostas dos entrevistados inferimos alguns constrangimentos à educação integral dos alunos:

“o corpo docente não estar estabilizado” (E1);

“o envelhecimento do corpo docente e do corpo não docente. Isso sim sente-se. Porque as pessoas estão cansadas, estão magoadas, estão zangadas com o sistema, estão maltratadas socialmente” (E1);

“...a carga curricular é muito desequilibrada nas diferentes áreas e dimensões do conhecimento e dimensões da pessoa, porque uma hora de cidadania não é igual a cinco horas de matemática no currículo, agora o que nós tentamos fazer é fazer entrar pela via do trabalho de projeto outras dimensões que estão mais subalternizadas para fazer esse equilíbrio, mas na hora H aparecem os ditos exames” (E1);

“...a questão do controlo por parte da administração central, controlo muito feito através de plataformas eletrónicas e que de tal maneira são repetitivos...” (E2);

“...as pessoas incomodam-se, ficam incomodadas, ficam pronto... eu sempre fiz assim agora porque é que terei que fazer assim? (E4);

“penso que de uma forma global a maioria de nós dedica quase em percentagem, dedica oitenta por cento a tratar de papéis e a tratar de burocracias” (E5);

“Onde foi mais difícil entrar em sala de aula foi no secundário, ah... porque eram metodologias muito viradas, muito viradas para a preparação também do aluno... o aluno que no final do secundário, no décimo primeiro, no décimo segundo tinham como objetivo principal a conclusão ou o fazer o exame” (E5);

“Um dos maiores problemas no ensino é a sobrecarga curricular, os alunos estão muito tempo na escola, os conteúdos são muito extensos e, portanto, os professores solicitam-nos sobretudo nas disciplinas de exame, solicitam-nos mais um tempo letivo” (E5);

“Eles (alunos) cuidam da sua escola, eles gostam da sua escola, e sentem-se seguros na sua escola. Podem às vezes não gostar muito de ir às aulas, mas nisso pronto... mas tentamos.” (E6)

Os principais constrangimentos de ordem externa dizem respeito ao corpo docente, à idade dos professores, os problemas de carreira, as colocações, a falta de estabilidade e ao excesso de burocracia das plataformas “repetitivas”. Por outro lado, alguns constrangimentos são de natureza interna: dificuldade de mudanças (sempre fizemos assim...); os alunos não gostarem das aulas; currículo excessivamente cognitivo e extenso, que serve para justificar o que não se podia fazer mais em prol dos alunos...

Este tipo de constrangimentos está alinhado com aquilo que são algumas das dificuldades da escola ou dos agrupamentos, sem qualquer intenção de generalização, embora na atualidade a instituição escolar tenha mais autonomia curricular e instrumentos de ligação com os atores de proximidade que possam tornar o projeto de educação integral uma realidade, aproveitando as potencialidades culturais, sociais, desportivas, de saúde, artísticas do meio que envolve a escola.

4 Discussão dos resultados e conclusões

Partindo do problema de investigação que constituiu o ponto de partida deste trabalho - Qual o conceito de educação integral de diretores de agrupamentos de escolas em contextos desfavorecidos e como operacionalizam a liderança com vista à sua concretização? os dados dos entrevistados, 6 diretores de escolas/agrupamentos, apontam para um enquadramento claro e objetivo da educação integral.

Por um lado, lideram instituições educativas em meios desfavorecidos, por outro, o contexto da autonomia e flexibilidade curricular, o enfoque atual do novo perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória, aliado à formação e ao percurso pessoal e profissional de cada diretor, trazem para a análise a necessidade de olhar para o currículo não só na dimensão cognitiva, mas também para a dimensão social, artística, ética, corporal, os valores, a gestão da emoções e a integração e a inclusão de alunos oriundos de diversos países, regiões, com culturas e religiões diferentes.

Os diretores entrevistados mostram, positivamente, uma preocupação pedagógica, com um discurso centrado no problema dos alunos, uma preocupação em “não deixar ninguém para trás”... faltando, no entanto, algumas estratégias organizacionais para “mexer” com a sua escola, no sentido de criar mais valor para os alunos, criando altas expectativas e percursos de sucesso para todos. Encontrámos exemplos com dinâmicas

internas de alteração de práticas, quer ao nível de equipas educativas, quer de reorganização curricular, mexendo na “sala de aula” tradicional, para um horizonte de maior planeamento das equipas pedagógicas, ancoradas numa visão holística da aprendizagem e da avaliação.

Os constrangimentos focados por vários entrevistados relançam novos desafios para uma maior consistência na gestão e formação de recursos humanos nos agrupamentos, para poder gerar uma educação inclusiva (você pode ser aquilo que quiser...), promover a equidade e o bem-estar de todos, numa ampla responsabilidade coletiva.

Como desafio, importa refletir o desenvolvimento de uma visão de escola centrada na justiça social e potenciar uma cultura de escola para a justiça social, com um (novo) papel dos diretores com sentido social, a construção de um projeto comum para desenvolver pessoas.

Referências Bibliográficas

- Almeida, J. M. (2016). Um projeto de supervisão pedagógica como aprendizagem organizacional num agrupamento de escolas TEIP. In C. Palmeirão & J. M. Alves (Coor.). *Promoção do sucesso educativo – Estratégias de inclusão, inovação e melhoria*. Porto: Universidade Católica Editora. Coleção e-book. ISBN: 978-989-8835-13-0
- Almeida, J. M. (2010). *A dinâmica dos actores e a problemática comunicacional na construção e implementação do projecto educativo comum do agrupamento de escolas. Um estudo de caso múltiplo*. (Dissertação de Doutoramento inédita). Universidade de Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.
- Bolívar, A. (2015). Evaluar el liderazgo pedagógico de la dirección Escolar. Revisión de enfoques e instrumentos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2015, 8(2), 15-39.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Cabral, R. F. (1999). *O novo voo de Ícaro. Discursos sobre educação*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Cano, J. M. N. (2003). La comunicación en las organizaciones escolares. In M. T. González (Org.). *Organización y gestión de centros escolares. Dimensiones y procesos*. Madrid: Pearson Educación SA.
- Chiavenato, I. (2005). *Comportamento organizacional. A dinâmica do sucesso das organizações*. Rio de Janeiro: Editora Campos.
- Cirera, J. V. (2001). Organización de los recursos funcionales. In J. Gairin & P. D. Vidal (Orgs.). *Organización de centros educativos. Aspectos básicos*. (pp.179-204). Madrid: Praxis Educación.
- Costa, J. A., & Castanheira, P. (2015). A liderança na gestão das escolas: Contributos de análise organizacional. In IRPA, 31, n.º 1, 13-44.
- De Pree, M. (1993). *Liderar é uma arte*. Lisboa: Difusão Cultural.
- Des Dearlove, Rodrigues, J. N., Crainer, S., & Brown, T. (2002). *Mestres da gestão. 42 gurus do management em directo*. V. N. Famalicão: Centro Atlântico, Lda.
- Étienne, R., & Amiel, M. (1995). *La communication dans l'établissement scolaire*. Paris: Hachette Éducation.
- Goleman, D. (2018). De que é feito um líder? HBR-10 artigos essenciais – Harvard Business Review, 99-124. (Tradução Portuguesa, Coimbra: Conjuntura Actual Portuguesa).
- Hamilton, E. (1983). *A mitologia*. Lisboa: Edições D. Quixote.
- Humbert, J. (1994). *Mitologia griega y romana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. A.
- Ibarra, H., & Hunter, Mark (2018). Como um líder cria e utiliza redes. HBR-10 artigos essenciais – Harvard Business Review, 161-178. (Tradução Portuguesa, Coimbra: Conjuntura Actual Portuguesa).
- Lopes, A. M. L., & Ferreira, E. M. S. (2013). A figura do diretor – (des) continuidades narrativas de líderes e liderados e contexto escolar. In *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 13, 137-154.
- Melo, R. E. Q. (2014). Autoavaliação e melhoria: Pressupostos organizacionais. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 14,99-116.
- Oncken, W., & Wass, D. L. (2018). Quem carrega o macaco às costas? HBR-10 artigos essenciais – Harvard Business Review, 179-198. (Tradução Portuguesa, Coimbra: Conjuntura Actual Portuguesa).
- Pérez Juste, R. (2005). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Muralla, S.A.
- Senge, P. M. (2002). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Ediciones Granica, SA.
- Silva, J. M. (2010). *Líderes e lideranças em escolas portuguesas. Protagonistas, práticas e impactos*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Torres, L. L. (2013). Liderança singular na escola plural: As culturas da escola perante o processo de avaliação externa. *Revista Lusófona de Educação*, 23, 51-76.

AUTOAVALIAÇÃO E SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: DISPOSITIVOS QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E ORGANIZACIONAL

MARIANA MAGALHÃES

Docente e Investigadora

1 Introdução

A autoavaliação da escola deve ser desenvolvida de forma rigorosa com o intuito de promover uma cultura de avaliação sistemática, para se tornar um dispositivo essencial de forma a mobilizar e desencadear a mudança e o desenvolvimento organizacional. O envolvimento da comunidade educativa nos processos de melhoria depende da valorização que lhe é conferida pelos seus líderes. Nas organizações aprendentes surgem novos papéis e relações entre os docentes, podendo até serem reorganizados os contextos de trabalho, as estruturas organizacionais, a forma de pensar e operacionalizar o ensino.

Para que a educação se transforme no investimento mais importante de qualquer pessoa ao longo da vida, as escolas têm que ser planeadas novamente. Qualquer organização escolar deve ser um local onde a mudança e a inovação poderão ter uma oportunidade e se proporcione o crescimento das pessoas no seu local de trabalho.

2 Enquadramento teórico

Perante a complexidade do mundo atual e a insegurança que hoje se vive na Escola (devida à mudança acelerada, à valorização da diversidade cultural, à complexidade tecnológica crescente, à rápida evolução científica, assim como ao questionamento dos princípios morais universais) espera-se que as organizações escolares sejam “um espaço de construção de uma moralidade mais abrangente” que origine a consciencialização de normas, valores e crenças contextualizadas no tempo, no espaço e numa determinada cultura. A missão das organizações escolares é criar uma escola para todos, servir todas as crianças, respeitar as diferenças e proporcionar a cada uma o direito à educação. O Sistema Escolar burocratizado e pesado acabou por confundir igualdade com complexidade. A escola atual não pode servir, apenas, as crianças que já “falam” a sua linguagem. O papel dos professores mudou, porque são desafiados a implementar mudanças e inovações apressadas, reconstruir valores e certezas que já foram desmoronadas pela sociedade e que renovem os conhecimentos ao ritmo que a sociedade de informação impõe (Oliveira-Formosinho, 2002, pp.9-10).

Em Portugal, na década de 90, o professor, para ser eficaz e eficiente, passou a ser considerado um educador que necessita ser formado continuamente em contexto de trabalho e, por outro lado, a escola enriquece quando se convocam saberes diferenciados e o valor acrescentado de outros saberes e funções. Numa organização escolar, a supervisão desenvolve-se e reconstrói-se a partir de um papel de apoio, de escuta, de colaboração ativa em metas acordadas mediante a contextualização, por meio da pesquisa cooperada e da experimentação refletida através da ação. A função da supervisão evolui no sentido de uma orientação colaborativa e sistémica, onde o supervisor procura incentivar uma cultura de trabalho

reflexiva e orientada pelo questionamento, uma cultura de escola que promova o desenvolvimento responsável e empenhado numa autorrenovação colaborativa, sistémica e da responsabilidade de todos para o benefício de qualquer aluno. No fundo, os professores “trabalham no sentido da dissolução da fragmentação, da competição e da reactividade, alimentando a colaboração, a experimentação e a reflexão profissional” (Oliveira-Formosinho, 2002, p.15).

A forma como o supervisor trabalha, no sentido da mudança e da melhoria da instrução, determina o grau de receptividade e resposta às exigências de rigor por parte dos professores. A supervisão também se centra no potencial das aprendizagens de um indivíduo, porque se foca na planificação, no ensino e depois deste. Quer isto dizer que a supervisão facilitará a construção de significado através da análise de acontecimentos relacionados com o ensino. Mas, também promove a capacidade de autorregulação da organização, na medida que permite o seu desenvolvimento em direção a uma autorrenovação e a uma cultura de trabalho que determina a cognição, as atitudes e os comportamentos dos professores, o conhecimento e a formação prévia, assim como as competências. O próprio ambiente escolar influencia a aprendizagem do adulto e o supervisor procura estabelecer uma cultura de trabalho reflexiva e orientada para o questionamento, para a responsabilização, empenhados na autorrenovação colaborativa para benefício de todos os alunos (Garmston, Lipton & Kaiser, 2002).

De acordo com Senge (1990, citado por Garmston *et al.* (2002):

As organizações de aprendizagem são organizações em que as pessoas expandem continuamente as suas capacidades de modo a conseguirem resultados que elas, de facto, desejam, onde se alimentam novos e expressivos padrões de pensamento, onde se liberam as aspirações colectivas e onde as pessoas aprendem continuamente como aprender juntas (p. 118).

As organizações em desenvolvimento envolvem-se numa reflexão partilhada sobre os objetivos mais latos definidos pela organização, nomeadamente “o desenvolvimento de um processo interpessoal aberto, onde se privilegia a comunicação, o apoio e a confrontação relativamente a questões valorativas, estatísticas e emocionais” (Garmston, Lipton & Kaiser, 2002, p.119). Como organizações promotoras de crescimento há um compromisso com a autorreflexão, abertura na procura de informação e de *feedback* que abrem caminho para redefinição de objetivos, procedimentos e critérios de atuação (Garmston, Lipton & Kaiser, 2002).

Nesta perspetiva, Alarcão (2002) define escola reflexiva como:

Organização que continuamente se pensa a si própria, na sua missão social e na sua estrutura e se confronta com o desenrolar da sua atividade num processo heurístico simultaneamente avaliativo e formativo. Uma escola reflexiva pensa-se no presente para se projectar no futuro. Não ignorando os problemas actuais, resolve-os no respeito por uma visão de melhoria e desenvolvimento. E fá-lo através da aprendizagem (p. 220).

Assim, a organização pode ser aprendente e proporcionar, também, aos seus membros oportunidades de formação e qualificação. A aprendizagem individual é feita de forma cooperativa entre pessoas que trabalham e convivem na mesma organização que, por sua vez, possui objetivos claros, negociados e assumidos, norteados por uma visão tornada explícita (Alarcão, 2002).

A colaboração é geradora de novos saberes, compromissos e entusiasmo, desde que seja assente no pensamento reflexivo, contextualizado na ação e devidamente partilhado. A reflexão para ser eficaz na resolução dos problemas encontrados na organização, inteligente na definição de políticas educativas, decidida na estruturação da missão da escola e exercer uma função formativa tem que ser sistemática, estruturante no que diz respeito aos saberes e eficaz nas respostas encontradas (Alarcão, 2002).

Uma organização aprendente é capaz de criar, gerir e usar o conhecimento que “decorre da análise crítica da informação e saberes que correspondem a competências específicas e especializadas, para além do domínio da gestão” (Clímaco, 2005, p.151). As chefias intermédias são elementos chave na coesão do grupo de docentes, no empenho e qualidade profissional que se requer ao melhor nível, bem como no envolvimento de todos na aprendizagem organizacional. “Esta capacidade pressupõe criar, gerir e usar o conhecimento como recurso mais valioso, saber desenvolver novas formas de trabalhar e saber usar a informação no controlo do seu próprio desenvolvimento (Clímaco, 2005, p.151).

O estabelecimento de objetivos comuns numa organização escolar tem a ver com a visão partilhada, de todos os elementos que trabalham na organização, sobre os fins que se estabelecem para os projetos colocados em prática nesse estabelecimento de ensino. A valorização do diálogo contribui para congregar expectativas e compromissos, num clima de aprendizagens partilhadas. É necessário criar sinergias que se traduzam em valor acrescentado para todos os membros do grupo, sem prejudicar os seus interesses e objetivos pessoais (Clímaco, 2005).

Para desenvolver as capacidades da escola é necessário:

- reconstruir a cultura de escola, incutindo nos líderes intermédios uma nova visão de liderança e preparar, para esse efeito, a formação necessária;
- fomentar novas formas de trabalho, tendo em atenção as características e especificidades dos grupos, assim como a forma como se articulam entre si e com as estruturas organizativas;
- e a requalificação, por ser necessária a aquisição de novas competências técnicas – em investigação, avaliação e competências relacionais (Clímaco, 2005).

Uma organização que aprende consegue desenvolver um modelo de ensino partilhado, um Projeto Educativo com visão de futuro e uma cultura colaborativa e integrada. A monitorização constante e sistemática do desempenho e dos progressos organizacionais vai permitir desenvolver programas de melhoria nas áreas identificadas como as mais débeis (Magalhães & Almeida, 2016).

Para uma organização que aprende, autoavaliação pode ser encarada como uma estratégia de planificação das ações de mudança e um processo de prestação de contas. Cada organização escolar possui as competências necessárias para resolver as debilidades encontradas na autoavaliação; adapta-se, com relativa facilidade, às exigências do meio ambiente; consegue definir as metas que pretende alcançar e determina o que irá fazer no futuro; e consegue que os diversos subsistemas funcionem com convergência de fins (Bolívar, 2003). O esforço de mudança requer uma planificação fundamentada num diagnóstico e no desenvolvimento de um plano que envolve toda a comunidade organizacional, dado que todos devem trabalhar como uma entidade completa e com autonomia para determinar os planos para o futuro (Bolívar, 2012).

A autoavaliação permite à escola reforçar a sua capacidade de planear e implementar o processo de melhoria pensado para superar as suas debilidades e promover o desenvolvimento organizacional, a evolução profissional dos docentes e a melhoria dos resultados escolares dos alunos. O Plano de melhoria de uma escola visa reforçar os pontos considerados fortes da organização escolar e ultrapassar as debilidades encontradas (Alaíz, Góis & Gonçalves, 2003).

“A melhoria eficaz da escola, suportada pelos resultados da avaliação, é uma tarefa que exige planeamento, sendo necessário elaborar um plano de desenvolvimento e planos de ação, consoante as necessidades” (Alaíz *et al*, 2003, p. 114). O plano de desenvolvimento será uma declaração de intenções para o futuro, prioriza as ações, estabelece as metas a atingir e descreve o modo de concretização das mesmas. O plano de melhoria é um documento estratégico da escola, uma vez que se centra nos seus principais objetivos, nomeadamente o ensino e a aprendizagem de todos os alunos (Alaíz, Góis & Gonçalves, 2003).

Na perspetiva de Tristão (2014), estes planos são de grelhas de leitura, onde cada comunidade de prática, tem acesso à política pública resultante da circulação de conceitos, ideias e conhecimentos, da hibridação, da reinterpretação, recontextualização e da sua circulação em espaços comunicacionais e sociais.

3 Metodologia

Este estudo, de natureza qualitativa, visa perceber de que forma a autoavaliação e a supervisão pedagógica contribuem para o desenvolvimento organizacional e profissional dos docentes de uma organização que se quer aprendente. Teve lugar em dois Agrupamentos de Escolas do mesmo concelho que se situa na região de Lisboa e Vale do Tejo.

Neste estudo tínhamos como objetivos:

- Compreender se o processo de autoavaliação é encarado como um modo de aprendizagem coletiva, com o intuito da melhoria do desempenho organizacional e do crescimento profissional;
- Perceber se o Projeto de Supervisão Pedagógica contribui para a aprendizagem coletiva e individual dos docentes dos dois Agrupamentos Escolares estudados.

Por conseguinte, as questões definidas para este estudo foram:

- O processo da autoavaliação é um modo de aprendizagem coletiva que contribui para o desempenho organizacional e o crescimento profissional?
- O Projeto de Supervisão Pedagógica contribui para a aprendizagem coletiva e individual dos docentes?

O estudo foi desenvolvido em dois Agrupamentos de Escolas bem distintos em termos organizacionais, da população que serve, dos recursos humanos e materiais que possuem, assim como da sua dimensão (um agrupamento muito grande situado numa cidade da periferia de Lisboa e outro muito mais pequeno numa zona mais rural).

O nosso interesse era conhecer a perspetiva dos participantes do estudo, embora não seja possível fazer generalizações das conclusões para outros estabelecimentos de ensino com características idênticas.

Foram realizadas catorze entrevistas semiestruturadas (diretores, presidentes do Conselho Geral, coordenadores de diretores de turma, coordenadores de projetos e coordenadores dos departamentos de Matemática e Línguas), foram implementados cerca de 95 inquéritos por questionário e efetuada a análise de alguns documentos da escola (Projeto Educativo, Relatório de Autoavaliação e de Avaliação Externa).

4 Contexto do estudo

O Agrupamento de Escolas A foi homologado em 2012 e resultou da agregação de dois Ex Agrupamentos já existentes na freguesia, já de si muito grandes. A reorganização da rede escolar teve como propósito assegurar uma melhor gestão dos recursos e uma maior diversificação de ofertas formativas.

Trata-se de um Agrupamento constituído por oito escolas, o que facilita a transição dos alunos entre os diversos níveis e ciclos de ensino (desde a Educação Pré-escolar até ao Ensino Secundário). Os diversos equipamentos escolares foram alvo de requalificação, à exceção da Escola do 2.º Ciclo, que possui instalações já muito degradadas e com poucas condições para o desenvolvimento das práticas letivas. Todos os estabelecimentos de ensino estão bem equipados e a sua localização favorece a articulação do trabalho desenvolvido, porque o que fica mais longe dista 1200m da Escola Sede.

O Agrupamento B está integrado na rede de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária, desde 1996, e é constituído por estabelecimentos de ensino pequenos que distam, no máximo, 3 km da Escola Sede. Situa-se numa freguesia reconhecida como zona de risco e de exclusão social e é a única oferta escolar da rede pública. Território outrora agrícola, mas hoje zona dormitório da periferia da cidade de Lisboa. Serve uma população de várias nacionalidades, oriundos de países africanos de língua oficial portuguesa, do leste europeu, brasileira e de etnia cigana. Cerca de 35% dos alunos beneficiam da Ação

Social Escolar e apenas 2% possuem computador e Internet em casa. Os encarregados de educação possuem baixa escolarização, a escola não é entendida como essencial e não existe um bom suporte parental.

A Escola Sede manifesta problemas de degradação e sobrelotação. As atividades desportivas ocorrem no ginásio da escola e em dois pavilhões gimnodesportivos, um camarário e o outro de um grupo desportivo. Proporciona uma oferta significativa de respostas curriculares, tais como: Ensino Regular, Cursos de Educação e Formação/Cursos Vocacionais, Percursos Curriculares Alternativos e Ensino Artístico da Música, Ensino Secundário no Ensino Profissional e tem oferecido Educação e Formação de Adultos em horário pós-laboral.

5 Resultados

A partir das entrevistas semiestruturadas, dos documentos consultados e dos inquéritos por questionário aplicados foi possível apurar dados que foram analisados e interpretados, que apresentamos em seguida.

5.1 Utilidade da autoavaliação

A autoavaliação organizacional é encarada, nos Agrupamentos de Escolares estudados, como uma cultura alargada que tem como intuito a melhoria do desempenho da escola e, conseqüentemente, irá beneficiar os alunos que serve, dado que vai contribuir para melhorar as práticas letivas utilizadas, perseguir o caminho da mudança e da inovação, mas também atingir os objetivos fixados no Projeto Educativo. Por conseguinte, está ao serviço da melhoria organizacional e é encarada como um instrumento eficaz para a monitorização das medidas que são implementadas e para a perceção do seu contributo no processo de mudança e inovação.

A utilidade da autoavaliação é unanimemente reconhecida, na medida que: (i) serve para a tomada de consciência do trabalho desenvolvido e a tomada de consciência da necessidade de aperfeiçoamento, melhoria e inovação; (ii) contribui para determinar os pontos fortes e fracos da organização, em especial o impacto das medidas tomadas para melhorar os resultados escolares e os serviços prestados; (iii) ajuda a desenhar ou redesenhar as medidas que farão parte do planeamento estratégico para o futuro; (iv) identifica as áreas que necessitam de uma intervenção mais cuidada e urgente, assim como a deteção atempada de desvios às metas fixadas e permite a sua correção em tempo útil; (v) possibilita a criação de um acervo de dados fiáveis que poderão ser disponibilizados às entidades que colaboram com a organização escolar e para fundamentar e apoiar as decisões tomadas; (vi) evita o efeito cristalizador da visão das pessoas que estão diretamente envolvidas no processo de decisão e gestão; (vii) desafia os docentes a questionarem-se a si próprios, a argumentarem a eficácia das estratégias que utilizam na resolução dos problemas e proporciona a possibilidade de reflexão acerca da sua visão de escola e sobre o que pretendem para a educação da comunidade discente; (viii) prepara as escolas para a Avaliação Externa e serve como ponto de partida para a reflexão que poderá conduzir à mudança de planos, com o objetivo de serem alcançadas as metas do Projeto Educativo.

Podemos inferir que a monitorização dos resultados escolares é constante e sistemática em ambos os Agrupamentos Escolares estudados, mas não se percebe se fazem a avaliação do desempenho organizacional e de outros domínios que contribuem para a melhoria das práticas profissionais, do desenvolvimento do trabalho colaborativo e da melhoria da gestão intermédia.

5.2 Autoavaliação como reflexão alargada e de incentivo à melhoria

Na análise dos Relatórios de Avaliação Externa, das entrevistas e questionários realizados apercebemo-nos que a reflexão dos resultados escolares como forma de melhoria do desempenho dos alunos é uma atividade bem aceite e vista como essencial para a tomada de medidas que contribuem para a diversificação das práticas letivas utilizadas e apoios concedidos que, conseqüentemente, se espera que conduzam a aprendizagens mais sólidas dos conteúdos programáticos e ao combate das assimetrias na aprendizagem dos alunos. Também é vista como uma preparação para a Avaliação Externa.

A não valorização da autoavaliação como incentivo à melhoria deve-se ao seguinte: (i) incipiente valorização por parte da Direção, pelos órgãos Pedagógicos dos Agrupamentos e pelos próprios docentes; (ii) pouco envolvimento da comunidade educativa; (iii) falta de preparação das pessoas envolvidas no processo de autoavaliação; (iv) a não divulgação dos resultados obtidos, a incipiente monitorização das ações de melhoria e o não envolvimento das pessoas no processo de decisão e construção das iniciativas de melhoria; e (v) a comunidade escolar, em particular as lideranças intermédias, não está preparada, não sabe ou não quer reconhecer o potencial da autoavaliação para a melhoria organizacional, o desenvolvimento profissional, o progresso das metodologias de ensino utilizadas em sala de aula e o aumento no nível do sucesso escolar.

Da literatura sabe-se que o Processo de Autoavaliação exige uma reflexão sistemática e rigorosa sobre a qualidade dos projetos que as escolas planificam e levam à prática. Deve, também, proporcionar a compreensão necessária para garantir as retificações necessárias desses projetos e a mudança, por ser uma forma de aperfeiçoamento da prática levada a cabo nas escolas que têm como objetivo único a aprendizagem dos alunos e fazer a inquirição sobre a utilização do seu património escolar.

5.3 Autoavaliação como melhoria da gestão da escola

A autoavaliação fornece dados importantíssimos sobre os pontos fortes e fracos do funcionamento da organização escolar. Quando o gestor da organização escolar e os seus colaboradores estão na posse destes dados terão a oportunidade de desencadear uma série de ações de melhoria que deverão ter reflexos no âmbito da ação da escola para desencadear a inovação, o desenvolvimento e a aprendizagem organizacional.

Neste estudo apercebemo-nos que a análise dos resultados escolares é fundamental para colocar meios e recursos, quando existem, em campo para minorar os impactos negativos futuros. A diretora do Agrupamento A disse-nos que apesar das ações de melhoria não estarem centradas em si diretamente, ela apropria-se delas e acaba por ser o “motorzinho”, dentro da organização, para injetar a energia que as pessoas precisam para acreditarem que estão a fazer o seu melhor, para que se sintam bem e sejam os interlocutores desses Planos de Melhoria. Mas, no Agrupamento B, proporcionam a alteração dos Conselhos de Turma de um ano para o outro, da organização dos tempos letivos e não letivos e dos pares pedagógicos que trabalham em algumas disciplinas ou turmas.

5.4 Implementação do Projeto de Supervisão Pedagógica

Muitas são as noções que se encontram na literatura sobre supervisão pedagógica e muitas são as interpretações que lhe são dadas, mas a sua implementação depende da opinião do líder de topo, das resistências que se criam no corpo docente e o reconhecimento de competências ao observador.

Neste estudo apercebemo-nos que no Agrupamento A está implementada a prática de Supervisão Pedagógica, onde cada professor faz a observação de duas aulas de um outro colega. Após cada aula observada, os professores colocam o registo efetuado na Plataforma *Moodle* da escola. Este registo é feito numa grelha que é analisada pela equipa do Observatório de Qualidade da escola, que colige os resultados. Os coordenadores de Departamento vão fazer observação de aulas dos colegas quando existem problemas que devem ser solucionados de forma colaborativa. É necessário proceder, todos os anos a alterações, uma vez que os resultados não mudam. Nunca são detetados problemas e não são realizadas as práticas pedagógicas inovadoras.

No Agrupamento B, não são instituídos procedimentos sistemáticos de supervisão da prática letiva. A resistência começa logo na pessoa do diretor da escola, embora vários entrevistados defendam a sua implementação. Existem outros que não reconhecem competências aos colegas para fazerem considerações sobre a forma como é lecionada a matéria, por não possuírem experiência suficiente ou conhecimento específico da disciplina correspondente à aula observada. O que existe é uma dinâmica, já consolidada, de trabalho colaborativo da planificação conjunta da atividade letiva, de reflexão de resultados, troca de experiências, de produção de materiais didáticos e de aferição de estratégias de atuação.

Assim, foi possível verificar que a supervisão pedagógica nem sempre é considerada fundamental para o desenvolvimento profissional, a melhoria das práticas letivas e da aprendizagem organizacional. A resistência é mais acentuada na população docente com mais anos de serviço e os professores mais jovens não se sentem preparados para estas iniciativas e culpabilizam-se por não terem tempo para se dedicarem à sua aprendizagem.

5.5 Contributo da supervisão Pedagógica para a melhoria das práticas letivas

Com a implementação do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular e a descentralização do poder, a cultura de competitividade instala-se na Organização Escolar e entre Instituições de Ensino. Por este motivo, é necessário criar ambientes propícios à aprendizagem organizacional centrada nos recursos internos das escolas e tendo em atenção as características da população que serve. Hoje, o núcleo de mudança está centrado ao nível das lideranças intermédias e dos Conselhos de Turma, por isso é necessário que o ensino passe pela construção coletiva dos currículos, pela definição de critérios de sucesso coerentes e por aprendizagens essenciais duráveis. Assim, os resultados escolares devem estar ancorados no sucesso, na eficácia e na qualidade do serviço prestado em cada Organização Escolar.

A implementação de Projetos de Supervisão Pedagógica facilita o enriquecimento e a melhoria do serviço docente, desde que seja mobilizada a construção do conhecimento em contexto de trabalho. Assim, verificou-se que no Agrupamento A as práticas de Supervisão Pedagógica não estão a contribuir para melhorar as práticas pedagógicas e, consequentemente, a aprendizagem dos alunos. Mas, no Agrupamento B existe uma mobilização dos docentes na formação interna, na partilha de experiências profissionais e construção de materiais pedagógicos de forma colaborativa. Enfim, em nenhum destes Agrupamentos de Escolas a supervisão pedagógica é vista como uma prática natural e necessária para a melhoria das práticas pedagógicas e como aprendizagem em contexto de trabalho. Esta prática só produziria resultados práticos e positivos se fosse implementada de forma periódica e continuada ao longo do ano letivo.

6 Conclusões

Os efeitos da autoavaliação organizacional são, ainda, incipientes e não existem evidências claras do seu contributo nas aprendizagens dos alunos e para a melhoria das práticas profissionais dos docentes. A autoavaliação tornou-se um processo burocrático de prestação de contas, mas vai contribuindo para melhorar o funcionamento das escolas e os seus processos de gestão. Contudo, as Organizações Escolares são, ainda, incapazes de criar, gerir e usar o conhecimento como um recurso para desenvolver novas formas de trabalhar, potenciar o desenvolvimento e a aprendizagem organizacional e profissional.

A avaliação organizacional tem como objetivo a reflexão rigorosa, alargada e sistemática sobre o funcionamento da própria Organização Escolar e da melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, tendo como propósito acautelar a qualidade e as potencialidades dos projetos e iniciativas levadas à prática para melhorar os resultados escolares dos discentes e desenvolver as suas competências pessoais e sociais. Esta avaliação deve ser largamente participada pela comunidade escolar para fornecer diferentes perspetivas duma mesma realidade e potenciar o seu cruzamento para dar uma visão mais fidedigna das potencialidades e fragilidades dessa Organização Escolar. Este será o ponto de partida para a tomada de decisão, para a mudança e melhoria organizacional. Assim, é possível proporcionar aos docentes mais recursos e criar motivação para o desenvolvimento das suas práticas educativas; aos alunos potenciar oportunidades de aprendizagem mais estimulantes e desafiantes.

A melhoria da gestão da Organização Escolar só terá efeitos práticos se assentar em informações precisas e rigorosas sobre o seu funcionamento. A implementação de novas ações de melhoria requer a monitorização sistemática das mesmas para haver a perceção se estas estão a produzir os efeitos esperados e se é necessário fazer (re)ajustamentos para ser alcançado o sucesso inicialmente pretendido. Um gestor deve ser ambicioso, inovador e ter uma visão alargada no tempo para poder promover a melhoria organizacional sustentada no tempo, caso contrário, a sua gestão fica confinada às orientações emanadas

pelo poder central e a processos burocráticos do funcionamento diário da escola e do acompanhamento fugaz do pessoal que gere. Deve delegar competências para se ocupar das questões de fundo de uma gestão virada para o futuro, para resolver as debilidades encontradas no processo de autoavaliação e estar próximo das pessoas que estão no terreno a implementar as ações de melhoria. Ao gestor compete estar bem informado e desencadear as mudanças necessárias para revolucionar a forma de funcionamento da escola.

A supervisão pedagógica pode constituir-se como um dispositivo de enriquecimento e melhoria poderoso ao serviço dos docentes, desde que se mobilize e construa o conhecimento, em contexto de trabalho. O ideal seria as Organizações Escolares tornarem-se verdadeiras comunidades de aprendizagem, onde as mudanças sejam sustentadas no tempo. Para potenciar a aprendizagem profissional e organizacional, devem ser criados, nas escolas, espaços de ação supervisiva e de reflexão sobre a prática, na medida que desta forma se está a potenciar o autoconhecimento, a melhoria das práticas profissionais e, consequentemente, as aprendizagens dos alunos. É importante que cada Organização Escolar encontre tempos, espaços e objetivos concretos para que possam ser desenvolvidas dinâmicas colaborativas e momentos de reflexão entre os docentes. Atualmente aposta-se na diferenciação pedagógica, nas dinâmicas de monitorização e avaliação de práticas como motor de desenvolvimento profissional, assim como de uma ação educativa mais eficaz e promotora das aprendizagens.

Referências Bibliográficas

- Alaíz, V., Góis, E., & Gonçalves, C. (2003). Auto-avaliação. Escolas. Pensar e praticar. Porto: ASA Editores.
- Alarcão, I. (2002). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional. In J. Oliveira-Formosinho. (Org.). A supervisão na formação de professores I. da sala à escola (pp. 217-238). Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (2003). Como melhorar as escolas. Estratégias e dinâmicas de melhoria das práticas educativas. Porto: ASA Editores.
- Bolívar, A. (2012). Melhorar os processos e os resultados educativos. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Clímaco, M. (2005). Avaliação de sistemas em educação. Lisboa: Universidade Aberta.
- Garmston, J., Lipton, L., & Kaiser, K. (2002). A psicologia da supervisão. In J. Oliveira-Formosinho (Org.). A supervisão na formação de professores II. Da organização à pessoa (pp. 17-132). Porto: Porto Editora.
- Magalhães, M., & Almeida, J. (2016). Contributos da avaliação organizacional para a melhoria da escola. Revista Científica Educação para o Desenvolvimento, 3, 27-32.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002). Introdução. In J. Oliveira-Formosinho. (Org.). A Supervisão na formação de professores II. Da organização à pessoa (pp. 9-15). Porto: Porto Editora.
- Tristão, E. (2014). A autoavaliação das escolas como instrumento de avaliação externa. Um estudo extensivo para caracterização das práticas implementadas. Revista Portuguesa de Investigação Educacional, 14, 117-136.

ESTATUTO EDITORIAL

A Revista Científica – Educação para o Desenvolvimento é uma revista de natureza científica, de formação e informação.

A revista tenderá a ser, pela sustentação científica dos seus artigos, pela análise crítica da realidade portuguesa e pelo debate que suscitará, uma novidade no panorama editorial português e uma referência para a compreensão de duas temáticas tão complexas quanto as da educação e da cultura. O que será feito através da reflexão temática, da publicação dos resultados de investigação científica e de artigos produzidas sobre matérias dentro do seu âmbito, da apresentação de propostas de formação para os seus leitores e da divulgação de informação de interesse público sobre investigação, cultura e educação.

Para isso, contará com a colaboração de diversos especialistas de referência, nacionais e estrangeiros, e fará uma aposta clara na atualidade e na inovação nos seus artigos e na sua divulgação.

Para além de uma direção, função desempenhada pelo presidente da Direção da Associação de Jardins-Escolas João de Deus, terá um Conselho Editorial, constituído por investigadores nacionais e internacionais ligados à educação e cultura.

O conteúdo de qualquer artigo é da responsabilidade do(s) seu(s) autor(es) e não veicula a Escola Superior de Educação João de Deus.

Os artigos científicos com revisão de pares são objeto de avaliação por dois revisores (*referee*), em regime de anonimato.



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS

Centro de Investigação e Estudos João de Deus

Av. Álvares Cabral, n.º 69 | 1269-094 LISBOA

Tel. +351 213 968 154 | E-mail: ese@escolasjoaodeus.pt