

Isabel Campos Fernandes

**portefólio digital como instrumento
privilegiado de avaliação de aprendizagens
no 1.º Ciclo do Ensino Básico**

— MESTRADO EM EDUCAÇÃO: ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES EDUCATIVAS

mês

20**20**

Isabel Campos Fernandes

Projeto submetido como requisito parcial para
obtenção do grau de
MESTRE

Orientação
Prof. Doutor José Alberto Lencastre

— MESTRADO EM EDUCAÇÃO: ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES EDUCATIVAS

mês

20**20**

Dedicado especialmente à Catarina e ao Hugo.

AGRADECIMENTOS

O meu primeiro agradecimento é para os meus pais que me ajudaram a não deixar cair a vontade de fazer este mestrado.

Agradeço, também, ao meu orientador, Doutor José Alberto Lencastre, com o qual estive durante todas as semanas. Primeiro próximo, depois à distância, a sua disponibilidade, orientação e inteligência mantiveram-me motivada.

Agradeço ao meu Paulinho por toda a paciência nos dias e nas noites mais difíceis.

Por fim, agradeço aos meus filhos por serem a razão de eu querer sempre saber mais, ser e fazer melhor.

RESUMO

O mundo educativo procura persistentemente inovação nas formas de ensinar, de aprender e de avaliar as aprendizagens dos alunos. Se antes da pandemia provocada pelo COVID-19 já se procurava inovação, agora isso é imperativo. O facto de um dia para o outro nos termos visto em ensino à distância, fez com que todos os agentes de ensino tivessem que trabalhar com ferramentas digitais onde pudessem, não só contactar, mas também ensinar os conteúdos, motivar para a aprendizagem e avaliar o desenvolvimento das competências dos alunos. De repente, tudo mudou. Esta dissertação, que inicialmente tinha como propósito o portefólio físico, também mudou. Devido ao ensino à distância, o objeto de estudo passou a ser o portefólio digital, pois todo o trabalho de escola passou a ser realizado digitalmente. Quisemos saber se o portefólio digital pode ter um lugar privilegiado na avaliação das aprendizagens do aluno. Iniciamos com uma revisão narrativa de literatura sobre os portefólios para o nosso quadro teórico. Seguiu-se uma revisão sistemática, da qual resultaram estudos que utilizámos para confrontar com os nossos dados empíricos. A opção metodológica é qualitativa, pois pretendeu explorar dados recolhidos no ambiente do participante e compreender o significado e a importância da complexidade de uma situação. Os resultados permitiram concluir que o portefólio digital é um instrumento de avaliação completo, porque através dele conseguimos uma informação mais clara sobre o progresso dos alunos na sua aprendizagem. É, também, um instrumento contextualizado, pois está ligado às situações práticas do dia-a-dia onde decorrem as aprendizagens e a reflexão dos alunos sobre as suas próprias dificuldades, fazendo com que participem na construção de estratégias para as superar.

PALAVRAS-CHAVE: Portfólio digital, Avaliação da aprendizagem; 1º ciclo do Ensino Básico.

ABSTRACT

The educational world persistently seeks innovation in the ways of teaching, learning and evaluating how students learn. Before the pandemic caused by COVID-19, innovation was already sought on school. Now, this must happen. The fact that from one day to the next we saw ourselves in distance learning, all teaching agents had to work with digital tools, where they could, not only contact but also teach the contents, motivate for learning and assess the development of students' skills. Suddenly, everything changed. This essay, which was initially on the physical portfolio, has also changed. Due to distance learning, the object of study became the digital portfolio, since all school work started to be performed at the digital level. We aimed to find out if the digital portfolio can have a privileged spot in the assessment of student learning. We started with a literature review on portfolios for our theoretical framework, followed by a systematic review on the ERIC database, which resulted in empirical studies that we used to compare the data collected in order to answer our research question. The methodological option is qualitative, as it intended to explore data collected in the participant's environment and understand the meaning and importance of the complexity of a situation. The results allowed us to conclude that the use of the digital portfolio is a complete assessment tool, because through it we get more precise information on the students' progress in their learning. It is also a more contextualized instrument, as it is linked to practical day-to-day situations where learning happens and where students reflect on their difficulties, allowing them to participate in the construction of strategies to overcome them.

KEYWORDS: Digital portfolio; Assessment; Elementary School.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	x
LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS	xi
1. INTRODUÇÃO	2
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
2.1. Comunicação entre professores, pais e alunos	8
2.2. Conceber e implementar um programa de portfólios	9
2.3. Revisão sistemática	15
3. METODOLOGIA	31
3.1. Opção metodológica	31
3.2. Descrição do estudo	32
3.3. Participantes	33
3.4. Métodos e técnicas de recolha de dados	34
3.5. Método e técnicas de análise dos dados	35
3.6. Calendário de atividades	36
3.7. Fidelidade e validade	36
3.8. Questões éticas	37
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	39
4.1. Recolha e análise de dados	39
4.2. Síntese da análise dos dados	62
5. CONCLUSÃO	66
6. PLANO DE AÇÃO	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

ANEXOS	77
Questões e respostas sobre Portfólio Digital aos EE dos alunos participantes.	77
	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

1CEB – primeiro ciclo do ensino básico

EE – Encarregado de Educação

SASE – Serviços Ação Social Escolar

COVID-19- Corona Virusdesease 2019

MEQ - Ministère de L'éducation du Quebec

ERIC - (Educational Resources Informations Center)

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

AP- Associação de Pais

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Quadro 1- Resultados com aplicação dos critérios de inclusão

Quadro 2- Dados descritivos (nº de ordem, nome dos artigos, ano de publicação e autores)

Quadro 3- Número das pesquisas e objetivos

Quadro 4- Número das pesquisas, tipologia, metodologia e participantes

Quadro 5- Subcategoria: Alunos (evidências)

Quadro 6- Subcategoria: Formação de professores (evidências)

Quadro 7- Categoria: Avaliação (evidências)

Quadro 8- Síntese da semana de 13 a 17 de abril

Quadro 9- Síntese da semana de 20 a 24 de abril

Quadro 10- Síntese da semana de 27 a 30 de abril

Quadro 11- Síntese da semana de 4 a 8 de maio

Quadro 12- Síntese da semana de 11 a 15 de maio

Quadro 13- Síntese da semana de 18 a 22 de maio

Quadro 14- Síntese da semana de 25 a 29 de maio

Tabela 1- Resultados da pesquisa na base de dados ERIC

Figura 1- Etapas do protocolo de revisão sistemática

Figura 2- Dashboard da aplicação

Figura 3- Organização de um portfólio por colunas

Figura 4- Correção

Figura 5- Avaliação

Figura 6- Correção de exercícios

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização do estudo

A utilização dos testes na avaliação sumativa tem-se tornado cada vez mais asfixiante para as crianças, para as suas famílias, para professores e agrupamentos. A importância desmedida que se atribuí aos testes, na maioria das vezes não reflete o trabalho dos alunos ao longo daquele período letivo, nem o que eles adquiriram ao nível dos conteúdos cognitivos, não contribui para os processos de ensino e de aprendizagem, mas apenas obter uma classificação como forma de seriar os alunos. Apesar dos professores utilizarem outros instrumentos de avaliação, como diferentes grelhas de registos, estas costumam servir apenas de apoio ao professor e têm peso na avaliação ao nível dos comportamentos e atitudes. Desta forma, devemos pensar em dar relevância a outros instrumentos de avaliação, nomeadamente ao portfólio, pois este promove a reflexão, a autonomia da aprendizagem e favorece a inovação nos processo de ensino e de aprendizagem.

1.2. Identificação do Problema

Este estudo visa conhecer, mais profundamente, os fundamentos da avaliação dos alunos, refletir sobre os seus instrumentos e provocar uma atuação efetiva sobre eles. Mais especificamente, o objetivo principal desta investigação **é avaliar a possibilidade do portfólio digital do aluno ser o instrumento de avaliação privilegiado no 1º Ciclo do Ensino Básico (1CEB)**. Pretende-se chamar a atenção para um instrumento de avaliação pouco utilizado pelos professores e verificar se pode realmente ser eficaz na avaliação das aprendizagens.

1.3. Questão de Investigação

- Poderá o portfólio digital ser o instrumento privilegiado de avaliação de aprendizagens no 1CEB?

1.4. Objetivos do estudo

- Repensar a utilização das fichas de avaliação como instrumento privilegiado na avaliação das aprendizagens.
- Abordar a pertinência do uso do portfólio digital nas práticas pedagógicas.
- Aumentar a participação dos alunos no processo da sua avaliação

1.5. Relevância do estudo

A abordagem deste tema torna-se relevante no contexto escolar, pois é pertinente que haja uma reflexão por parte dos agentes de ensino sobre os instrumentos de avaliação, nomeadamente sobre quais são utilizados e o peso que lhes é atribuído relativamente à avaliação final. Essa reflexão deve ter em conta a finalidade da avaliação no 1CEB e de que forma podem fazer parte da avaliação outros agentes que não apenas os docentes.

Tem sido dada demasiada importância aos testes escritos, no 1CEB, quando estes não refletem o real trabalho e progresso dos alunos em sala de aula e não contribuem para os processos de ensino e de aprendizagem, mas apenas para uma seriação, o que os torna irrelevantes no Ensino Básico. As suas questões limitadas em conteúdo e tempo contribui para uma desvalorização do trabalho em sala de aula, visto que os alunos estudam apenas para os testes, não obtendo assim, aprendizagens significativas.

1.6. Razões para a escolha do tema

Escolhemos este tema dos instrumentos da avaliação das aprendizagens porque pensamos que o processo de aprendizagem deve ser adaptado às necessidades dos alunos, aos seus interesses, especificidades e competências. Pensamos que o portfólio digital tem potencial de avaliação, vai ao encontro a essas necessidades e especificidades dos alunos por ter um caráter contínuo e reflexivo.

1.7. Estrutura da dissertação

Esta dissertação encontra-se organizada em seis capítulos que, por sua vez, estão divididos em subcapítulos.

No primeiro capítulo é estabelecida a contextualização do estudo, identifica o problema, a questão de investigação e os objetivos de estudo. Também neste capítulo é abordada a relevância do estudo e as razões que levaram à escolha do tema de investigação.

No segundo capítulo é apresentada a revisão narrativa de literatura, para consubstanciar o enquadramento teórico, bem como uma revisão sistemática, para obter estudos empíricos. São introduzidos os diferentes passos necessários para uma revisão sistemática da literatura: pesquisas prévias, identificação da questão de revisão e elaboração de um protocolo; pesquisa de literatura; seleção de títulos e resumos; obtenção dos textos completos; triagem de textos; remoção de dados; análise e síntese; escrita e edição; conclusões e limitações da revisão sistemática.

No terceiro capítulo é abordada a opção metodológica desta investigação. Também é apresentada a descrição do estudo, os seus participantes bem como os métodos e as técnicas de recolha e análise de dados, e o calendário de atividades. No final do capítulo abordam-se os procedimentos usados com vista

a assegurar a fidelidade e validade deste estudo e são abordadas as questões éticas subjacentes a este trabalho.

O capítulo quatro é, no seu todo, dedicado à recolha de dados e análise dos resultados.

No capítulo cinco é apresentada a conclusão do estudo, recuperando os resultados obtidos em referência aos objetivos de estudo.

No capítulo seis apresentamos o plano de ação, com o objetivo de propor uma avaliação por portefólio digital no 1CEB do nosso agrupamento de escolas.

No final da dissertação é apresentada uma lista das fontes citadas e os anexos e apêndices relevantes para a compreensão do trabalho desenvolvido.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Em termos históricos, o conceito de portfólio ficou relacionado às disciplinas artísticas como fotografia, pintura e escultura. Corresponhia a uma pasta onde se colocavam os melhores trabalhos realizados pelo artista com o objetivo de ser apresentado para a obtenção de um trabalho. Este conceito de portfólio acabou por entrar no âmbito da educação, com certas adaptações, e são usados para a avaliação dos alunos. Um portfólio de evidências de aprendizagem é uma coleção organizada de trabalhos produzidos por um aluno ao longo de um dado período de tempo de forma a dar uma visão alargada das várias componentes do seu desenvolvimento. Tanto o professor com o aluno são responsáveis pela sua elaboração, decidindo o que deve conter e quais os seus objetivos (Fernandes, 1994).

O uso do portfólio na educação escolar surgiu, inicialmente, nos estados Unidos da América durante os anos 80. Pretendia-se, na altura, encontrar alternativas às formas de avaliação predominante que eram os testes de avaliação tradicionais. Pretendia-se conferir à avaliação uma imagem de processo contínuo, de interação constante entre professor e aluno.

A elaboração de um portfólio exige algum tempo e continuidade na sua aplicação e exige, também, organização por parte do professor. O processo de elaboração deve ser acompanhado pelo aluno o que vai permitir ao professor ter um acompanhamento global do desenvolvimento daquele. Este desenvolvimento é continuamente incentivado com feedback que estimula o aluno a interiorizar as suas responsabilidades na aprendizagem e na avaliação, dando-lhe assim, competências que lhes podem ser para sempre úteis.

Os portfólios são instrumentos que dão ao professor uma visão ampla dos aspetos cognitivos e, também, afetivos dos seus alunos na medida em que possibilita um melhor conhecimento sobre o que os seus alunos sabem o que

pensam e como procedem para realizar as suas tarefas. Os portfólios permitem aos alunos focarem a sua atenção no processo de realização das tarefas e não apenas no seu produto final ao contrário dos testes onde os alunos se vêem obrigados a responder às questões durante um curto espaço de tempo, não sendo assim possível saber as razões das falhas dos alunos, por exemplo, se a não resolução de determinado exercício foi por falta de tempo ou por não saber iniciar a sua resolução.

2.1.COMUNICAÇÃO ENTRE PROFESSORES, PAIS E ALUNOS

Vários autores referem que o uso dos portfólios como instrumento de avaliação abre uma maior possibilidade de comunicação entre professores, alunos e EE (Encarregados de Educação), acerca das aprendizagens e expectativas dos alunos (Asturias, 1994; Crowley, 1993; Lombdin & Walker, 1994; Stenmark, 1991).

Através dos portfólios como projeto comum, todos se envolvem, todos são implicados e têm a possibilidade de contribuir.

Os momentos de reflexão do aluno sobre os seus pontos fortes e fracos, sobre o que agrada mais ou menos, são momentos importantes entre alunos e professores. Também os momentos privilegiados para o processo de interação entre professores e alunos. Também o diálogo entre alunos, professor e EE é salientado por Stenmark (1991). Nas reuniões do professor com o EE podem ser abordados temas como o que representa o portfólio do aluno, que áreas ele gosta mais ou tem mais ou menos dificuldade e os progressos que ele realizou. Além deste diálogo entre professor e EE, também o diálogo entre aluno e EE é privilegiado, pois ambos podem observar e conversar sobre os progressos e aprendizagem do aluno.

Cada material contido no portfólio é trabalho efetivo do aluno, que mostra a sua performance em maior detalhe do que simplesmente um número abstrato de uma classificação (Crowley, 1993).

Para que haja um maior envolvimento dos EE, os professores podem inicialmente explicar quais os objetivos do portfólio, como se irá desenvolver e qual a sua influência na avaliação dos alunos. Os EE podem ser encorajados a ajudarem os seus educandos na seleção dos trabalhos ou os professores podem enviar, no final do período escolar, um texto onde se saliente a relação entre a importância dos conteúdos dos portfólios e os temas mais relevantes de cada área. Isto pode ser importante para a valorização, por parte dos EE, de um instrumento de avaliação com o qual não estarão, provavelmente, familiarizados.

2.2. CONCEBER E IMPLEMENTAR UM PROGRAMA DE PORTFÓLIOS

Não existe um único processo que se possa considerar ser o melhor ou mais correto para desenvolver um portfólio numa turma. No entanto, podemos, depois de analisar a literatura, fazer algumas recomendações sobre a forma de iniciar a elaboração de um portfólio especialmente quando professores e alunos ainda não se encontram familiarizados com esta ferramenta.

Assim, Lambdin e Walker (1994, p. 95) referem três pontos que devem ser considerados para a implementação do portfólio:

1º É importante ter uma ideia clara sobre o que se pretende avaliar com os portfólios.

2º É importante criar rotinas sobre a forma de gerir, organizar e armazenar os portfólios.

3º É importante transmitir aos alunos indicações objetivas sobre as suas expectativas acerca dos seus portfólios.

Desde o início, o professor deve esclarecer os alunos sobre as etapas que devem adotar na realização e organização dos seus portfólios. Stenmark (1991) menciona que muitos professores preferem construir duas pastas por alunos: uma com (i) a coleção dos trabalhos e outra com (ii) a seleção dos trabalhos, ou seja, o portfólio propriamente dito. Existem três fases importantes relativamente ao desenvolvimento da construção de um portfólio. Estas fases marcam a diferença entre um programa de portfólio e uma qualquer coleção cheia de trabalhos dos alunos. Estas fases devem ser explicadas com clareza aos alunos:

- I. **Colecionar:** Podemos pedir aos alunos que guardem os seus trabalhos durante um determinado período de tempo (por exemplo, duas semanas) na pasta da coleção. Estes serão as possíveis entradas no portfólio. No caso de trabalhos de grupo deve-se colocar cópias na pasta de coleção de cada elemento do grupo. Da pasta da coleção também fazem parte os trabalhos realizados especialmente para serem incluídas no portfólio.
- II. **Selecionar:** De tempo em tempo (por exemplo, de duas em duas semanas) os alunos selecionam, da pasta da coleção, alguns dos seus trabalhos para integrarem o seu portfólio. Também podem retirar algum trabalho que considerem menos importante se o portfólio se estiver a tornar demasiado grande. Nesta fase, os alunos observam os materiais produzidos podem fazer e acrescentar alguma revisão de trabalho, anexando ao original. Esta seleção de materiais pode ser realizada pelo aluno individualmente. O professor também pode selecionar materiais para incluir no portfólio do aluno, devendo assinalar que decorreu da sua escolha.
- III. **Refletir:** A seleção de materiais para o portfólio deve ser acompanhada por uma reflexão onde deve estar incluída a descrição do material selecionado e a razão da sua escolha. A reflexão poderá

contemplar, também, as atividades desenvolvidas nas aulas, descrições de situações de aprendizagem que causaram mais impacto na compreensão dos conteúdos ou em relação às suas atitudes. Esta reflexão pode ser realizada por escrito ou através de gravação de vídeo ou apenas voz (no caso do portfólio digital).

Assim, para que a elaboração do portfólio seja proveitosa e não evolua para uma coleção confusa de trabalhos, que tornaria impossível para o professor gerir, deve-se assumir um conjunto de princípios entre os quais se incluem:

- identificação dos objetivos do portfólio;
- o estabelecimento de procedimentos para organização do portfólio;
- orientação na recolha, seleção e reflexão dos trabalhos a conter no portfólio;
- definição de uma estrutura de portfólio;
- explicação da natureza dos trabalhos, atividades e materiais a colocar no portfólio.

2.2.1 – Identificação dos objetivos do portfólio.

Dos objetivos iniciais do professor vão depender as estratégias da aplicação do programa de portfólios. Alguns são usados para desenvolver a reflexão dos alunos, outros são usados para avaliar a aprendizagem. Para o Ministère de L'éducation du Québec (MEQ), os portfólios dos alunos, de uma forma geral, são de três tipos, com diferentes funções e desenvolvimentos: Portfólio de aprendizagem (a); Portfólio de apresentação (b) e Portfólios de Avaliação (c).

- (a) Portfólios de Aprendizagem – coleção de trabalho do aluno, acompanhados por algum tipo de reflexão por parte dele. Os trabalhos devem ser selecionados pelo aluno conjuntamente com o seu professor, tendo em conta os objetivos deste. Este tipo de portfólio permite ao aluno tomar consciência da sua própria aprendizagem.

- (b) Portfólio de Apresentação – coleção dos melhores trabalhos do aluno; os que este preferiu mostrar. Os trabalhos são selecionados pelo aluno e tem como intuito apresenta-lo a um determinado público (pais, Professores, colegas, ...). Este tipo de portfólio permite ao aluno identificar o que mais o motiva, identificando a área com mais aptidão, conhecendo-se melhor a si próprio.
- (c) Portfólio de Avaliação – coleção de trabalhos do aluno que permite avaliar, em função das metas estabelecidas, o nível de desenvolvimento de competências ao longo de um determinado período. Os trabalhos são, na sua maioria ou totalidade, selecionados pelo professor. Permite ao aluno observar e tomar consciência do desenvolvimento das suas competências, refletir sobre as suas aprendizagens e programar os seus passos de forma a melhorar o que fôr necessário. Este tipo de portfólio está ligado à avaliação contínua formativa e sumativa, podendo servir para a certificação e obtenção de uma formação superior.

Todos estes tipos de portfólios podem assumir características uns dos outros; um portfólio de avaliação pode ser, simultaneamente de aprendizagem muito embora seja difícil de gerir vários objetivos do mesmo portfólio. A sua construção baseia-se na capacidade do aluno em se envolver na sua avaliação refletindo sobre a sua aprendizagem com o objetivo de agir para melhorar.

O portfólio distingue-se de qualquer arquivo que sustenta uma coleção de trabalhos na medida em que mantém a sua vertente reflexiva. Idealmente, o portfólio deve ser construído sem demasiadas regras de avaliação para que os alunos o construa com entusiasmo, com liberdade de escolha e de reflexão. Desta forma, poderá cumprir a sua verdadeira função. (Barrett, 2005a).

2.2.2- O estabelecimento de procedimentos para organização do portfólio;

A importância de planificar com antecedência a implementação do uso de portfólio é salientada por Crowley (1993, p. 103). Nas primeiras aulas devem-se discutir com os alunos o tipo de atividades a selecionar, qual a forma de avaliação, como deve estar organizados, datas importantes, objetivo do portfólio, entre outras questões. Uma boa planificação prévia das atividades e realizar é um aspeto importante para que a implementação do portfólio seja bem-sucedida. Esta planificação antecipada das atividades deita por terra alguns argumentos dos críticos dos portfólios: consomem muito tempo de aula, dão muito trabalho ao professor, especialmente para os que têm muitas turmas. Com esta planificação prévia e com uma rotina consistente o processo será mais simples e facilitado.

2.2.3 Orientação na recolha, seleção e reflexão dos trabalhos a conter no portfólio.

Deve ser explicado aos alunos o que realmente se pretende com a elaboração dos seus portfólios para tudo não culmine num juntamento de trabalhos aleatórios qualquer importância para a aprendizagem. Paula e Lourenço (2013, p.3) no seu estudo, mencionam que “nem todos os alunos perceberam o objetivo” do seu portfólio e que tiveram muitas dificuldades em realizar as suas reflexões. Também Lambdim e Walker (1994) fazem alusão às suas primeiras experiências com portfólios, mencionando alunos que dão mais importância ao aspeto gráfico do que propriamente ao seu conteúdo que terá sido organizado à pressa, contendo assim reflexões curtas, respostas rápidas, sem sentido para a atividade.

Vários autores (Bush, 1999b; Lambdim & Walker, 1994; Stenmark, 1991) afirmam que uma forma de prevenir estas situações será proporcionar algumas indicações precisas, mesmo incorrendo no risco de afetar negativamente a autonomia do aluno, para que estes saibam a estrutura que deve ter o seu

portfólio, que tipo de trabalhos devem selecionar, como proceder na escrita das suas reflexões e justificação das suas escolhas. Quanto mais novos forem os alunos, maior a necessidade dessas direções. Neste caso, a ajuda dos pais pode tornar-se preciosa pois poderão ajudar os seus filhos nas fases da coleção, seleção e reflexão.

2.2.4 – Definição de uma estrutura de portfólio

A organização de um portfólio sugerida pelos autores Lambdim e Walker (1994, p. 96) tem em atenção as seguintes características: inclusão de um índice; um texto introdutório onde o aluno descreve o seu portfólio e o que ele representa; inclusão de um certo número de trabalhos selecionados pelo aluno.

Os autores (idem) referem também que para cada trabalho selecionado o aluno deve incluir a tarefa que lhe deu origem (um texto, um problema), um título, a data da realização e o nome do aluno. O índice deverá ser um índice completo, isto é, cada trabalho deve ser ordenado por data de realização.

Em relação à quantidade de trabalhos a incluir no portfólio, irá depender do objetivo inicial deste, no entanto, convém que não seja nem muito reduzido, para que haja insuficiência de evidências dos resultados da aprendizagem, nem muito extenso, para que entenda quais os materiais mais representativos desses resultados (Stenmark, 1991, p.36).

2.2.5- Explicação da natureza dos trabalhos, atividades e materiais a colocar no portfólio.

É importante e de todo conveniente que seja estabelecido um “guia de conteúdo” (Kuhls, 1994) que informe o aluno sobre os objetivos do ensino-aprendizagem que se pretendem alcançar com os portfólios e sobre o tipo de trabalhos a incluir, para que sejam capazes de documentar as suas aprendizagens em relação aos objetivos propostos. Para que seja possível o professor avaliar os seus alunos é necessário que existam evidências variadas.

Os materiais selecionados terão de representar uma variedade de tipos de aprendizagem e podem ser em diferentes registos: documentos vídeo, áudio, fotográficos entre outros.

2.3. REVISÃO SISTEMÁTICA

A revisão sistemática é, segundo Dikson, Cherry e Boland (2014), uma revisão de literatura estruturada de forma a localizar, evidenciar e sintetizar as melhores evidências disponíveis relacionadas com um determinado tema ou questão.

Segundo as autoras, este tipo de revisão é efetuada através de nove passos:

1º) Pesquisa bibliográfica prévias; identificação da questão de revisão e elaboração de um protocolo - neste primeiro passo, realizam-se pesquisas para que, ao identificar a literatura disponível, se possa definir a pergunta de revisão e os seus critérios de inclusão. Seguidamente, elaboram-se o plano escrito que permite definir a questão de revisão – o protocolo.

2º) Pesquisa de literatura – identificar os artigos científicos através de uma base de dados.

3º) Seleção de títulos e resumos – são lidos os títulos e resumos dos artigos científicos identificados no passo anterior e excluem-se os que não têm relevância para a questão de revisão.

4º) Obtenção dos textos completos - aqui, teremos de obter os textos completos dos artigos selecionados.

5º) Triagem dos textos – nesta altura, teremos que ler os textos dos artigos selecionados e excluir os que não tem dados relevantes para a questão de revisão.

6º) Remoção de dados- neste passo, identificam-se os dados relevantes que são removidos e compilados.

7º) Análise e síntese – os dados compilados serão analisados e sintetizados.

8º) Escrita e edição- neste último passo, apresentam-se por escrito, os métodos utilizados e os seus resultados. Apresentam-se, também, as conclusões da análise realizada.

1- **Pesquisas bibliográficas prévias.** Em relação ao 1º passo, a revisão de literatura deve ser realizada tendo em conta o desenvolvimento da questão de revisão. Esta deverá ser definida de uma forma clara, ser apropriada e ter relevância para os resultados (Dikson, Cherry e Boland, 2014). Desta forma e segundo estas autoras, a questão de revisão deve ser traçada seguindo um esquema baseado em 6 etapas:

- I. Identificação de uma área de interesse;
- II. Realização de pesquisas bibliográficas preliminares (early scooping);
- III. Redefinição da direção pretendida;
- IV. Finalização da questão de revisão e definição de critérios de inclusão e exclusão;
- V. Consulta de pares especialistas na área;
- VI. Desenvolvimento de um protocolo.

Identificamos como área de interesse, a utilização de portfólio para a avaliação dos alunos do 1ºCEB. Assim, consideramos relevante a utilização das seguintes palavras-chave: **portfolio**, **assessment** e **elementary**. De seguida, usamos as palavras-chave de uma forma combinatória para garantir resultados mais relevantes nas pesquisas. Optamos pela base de dados ERIC (Educational Resources Informations Center) por ser uma biblioteca digital, com um banco de dados bibliográficos e de textos integrais de pesquisa sobre Educação. Utilizamos os operadores booleanos “and” e “or”, o que implica que os artigos obtidos nesta pesquisa tenha de incluir os dois termos envolvidos nas sequências. Assim, construímos a seguinte sequência preliminar:

- a) portfolio
- b) portfolio AND assessment
- c) portfolio AND elementary
- d) assessment AND elementary
- e) portfolio AND assessment AND elementary

2 – Seleção de títulos e resumos. Destas combinações de pesquisa, surgiram os seguintes resultados:

Tabela 1 – Resultados da pesquisa na base de dados ERIC

ERIC	a	b	c	d	e
	206	447	111	2692	68

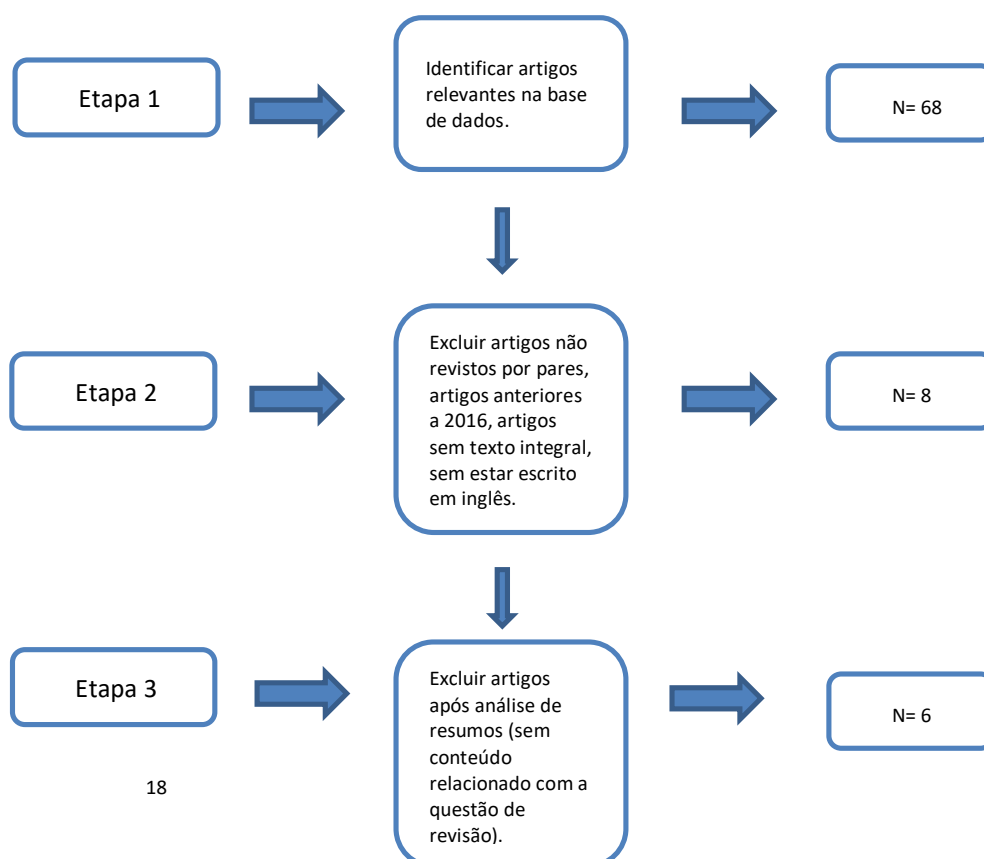
3 – Triagem de títulos e resumos. Assim, definimos a questão de revisão: “**Quais as vantagens da avaliação por portfólio no 1ºCEB?**”. Definimos, também, os critérios de inclusão e de exclusão dos artigos pesquisados.

Quadro 1 – Resultados com aplicação dos critérios de inclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Artigos disponíveis no ERIC	Artigos repetidos e que não apresentam resumo e/ ou palavra- chave
Artigos desde 2016	Excluir artigos através da análise de títulos
Artigos revistos por pares	Excluir artigos pela análise dos resumos
Acesso ao texto integral	
Artigos em inglês	
Artigos publicados	

5- Seleção dos textos. Após a definição destes critérios, aplicamos, na base de dados ERIC três destes critérios: **Since 2016, Journal Articles e Elementary Education**. Após esta aplicação, obtivemos 8 artigos, os quais procedemos à leitura e análise dos títulos, resumos e conteúdos.

Figura 1 – Etapas do protocolo da revisão sistemática



6- Extração de dados.

Os dados foram extraídos e organizados diretamente nos quadros indicados abaixo. Os dados serão apresentados em 2 categorias: dados descritivos e dados analíticos.

6.1. Dados descritivos

Assim, organizamos um quadro de dados de acordo com o número de ordem resultante da nossa pesquisa. Constatamos que os oito estudos foram realizados entre 2017 e 2019.

Quadro 2 - Dados descritivos (número de ordem, nome dos artigos, ano de publicação e autores)

Nº	NOME	ANO	AUTORES
2	Contribution of the E-Portfolio to the Improvement of Students' Performance: Results from a Pilot Survey in the Second Grade of Primary School in Greece	2019	Basiliki Zafiropoulou Maria Darra
4	Teachers' Perceptions about the Use of Classroom Assessment Techniques in Elementary and Secondary School	2018	Muhammad Saeed HafsaTahir Iqra Latif
7	The Functions and Benefits of the ePortfolio in Craft Education at the Primary Level	2017	Auli Saarinen Pirita Seitamaa- Hakkaraine Kai Hakkaraine
11	What is a Digital Electronic Portfolio in Teacher Education? A Case Study of Instructors' and Students' Enabling Insights on the Electronic Portfolio Process	2018	Timothy Hopper Hong Fu Katherine Sanford David Monk

15	Elementary Teacher Education in the Top Performing European TIMSS Countries: A Comparative Study	2018	Mohammed Sabrin
22	A descriptive study on in-service English language teachers' perceptions of the European portfolio for student teachers of languages (EPOSTL) in Turkish	2018	Ahmet Önal Nuray Alagözl
41	Rubric-based Formative Assessment in Process Eportfolio: Towards Self-regulated Learning	2019	Gemma Tur Santos Urbina Dolors Forteza
63	Student Involvement In IEPs	2019	Lauren Pounds Joshua Cuevas Dr.

Todos os artigos se referem ao trabalho com E-portfolios, sendo que dois deles se referem à formação de professores. Os restantes artigos dizem respeito ao processo de ensino e aprendizagem de alunos de idades equivalentes ao 1CEB.

Quadro 3 – Número das pesquisas e objetivos

Nº	Objetivos
2	is to investigate the contribution of the electronic portfolio (e-portfolio) to improving students' performance and the sustainability of their knowledge
4	Investigate teachers' perceptions about the use of formative, summative and diagnostic assessment techniques such as observations, oral questioning, quiz, surprise tests, terminal tests, portfolio assessment, peer assessment and self-assessment at e elementary or secondary school level.
7	examine pupil's experiences using an electronic portfolio in craft education and to identify what they took to be the main functions and benefits of this method
11	will offer insights on our evolving understanding on ePs in teacher education based on three interacting areas: (a) rich media reframing how we understand professional learning in a digitally linked world; (b) literature from the last 10 years

	in the use of ePs; and (c) insights from instructors and students using an eP process in one term of a teacher education program
15	analyzes elementary teacher education programs in the top performing European (TIMSS) countries to help inform future TED policy in the Kingdom of Saudi Arabia
22	aims to arrive at an understanding of in-service language teachers' perceptions of the EPOSTL selfassessment descriptors in relation to Turkish Foreign Language Education context
41	aims to explore the possibilities of the rubric usage for formative assessment and in particular, is aimed at exploring the consistency of students' improvement throughout the semester
63	To know whether or not student involvement in their IEP leads to greater mastery of their IEP goals. The second question addressed whether or not student involvement in their IEP would impact academic achievement. Finally, the last question focused on a specific program, IPLAN, and whether or not it would increase student participation in IEP meetings

No que refere ao tipo de artigo, constatamos que todos os estudos são artigos de publicação em revista científica especializada e que as metodologias utilizadas vão, desde o estudo de caso até ao método de pesquisa-ação. No foco dos projetos, em termos de participantes, estão alunos de 1ºCEB, alunos de ensino médio, superior e, em dois casos, o foco de estudo são os professores.

Quadro 4 – Números das pesquisas, tipologia, metodologia e participantes

Nº	Tipo	Metodologia	Participantes
2	Canadian Center of Science and Education	Experimental	40 alunos do 2º ano do 1º CEB
7	Design and Technology Education: An International Journal	Estudo de caso	Alunos do 3º ano, do 1ºCEB
4	Bulletin of Education and Research	Investigação- ação	330 professores do 1ºCEB e 220

			professores dos 2º e 3º CEB
11	Canadian Journal of Learning and Technology	Estudo de caso	Estudantes de cursos de ensino
15	Canadian Center of Science and Education	análise descritiva	Estudantes de cursos de ensino
22	Journal of Language and Linguistic Studies	Investigação- ação	75 professores/ educadores
41	Digital Education Review	Estudo de caso	Estudantes do curso de ensino
63	Georgia Educational Researcher	Investigação- ação	23 alunos entre Pré-escolar, 1º, 2º e 3º anos do 1ºCEB

6.2 – Dados analíticos

Chegada a esta fase, devemos revisitar a nossa questão de revisão de forma a não perdermos o foco do estudo: **Quais as vantagens da avaliação por portfólio no 1CEB?** Assim, sumariamos os dados recolhidos das conclusões e resultados dos estudos e, simultaneamente, enquadramos essa recolha de dados na nossa questão de investigação: **Deve o portfólio ser o instrumento privilegiado na avaliação das aprendizagens dos alunos no 1CEB?** Desta forma, estabelecemos as categorias de análise.

6.2.1 E- Portfolio

6.2.1.1 Alunos

De acordo com Zafiropoulou e Darra (2019), a sociedade moderna, aclama por uma reforma o sistema educativo, fazendo dos computadores um instrumento valioso no desenvolvimento cognitivo das crianças. A tecnologia promete uma mudança radical na forma como os alunos aprendem. Para estes autores, o E-Portfolio é visto como uma nova abordagem de uma avaliação mais autêntica.

Este inovador instrumento de avaliação fez melhorar o desempenho dos alunos e a sustentabilidade dos conhecimentos adquiridos.

Para Sarinen, Seitamaa-Hakkarainen e Hakkarainen (2017), a importância do E-Portfolio não se singe apenas ao arquivar trabalhos mas também para conduzir o trabalho que se foi fazendo ao longo do processo de aprendizagem. Lembra os alunos das atividades anteriores e faz com que melhorem essas mesmas atividades no futuro. Os autores concluem que o E-Portfolio é um método de trabalho proveitoso na educação artística e que, usados nos primeiros anos de escolaridade, é visto como um método natural do processo de ensino-aprendizagem.

Os autores Tur, Urbina e Forteza (2019) destacam o benefício de elaborar um trabalho de avaliação formativa com o E-portfolio para aumentar o empenho dos alunos no seu trabalho e a consciência das dificuldades e da sua evolução. Dentro da mesma linha de pensamento estão Pounds e Cuevas (2019) ao referirem no seu estudo, que o uso do E-portfolio origina um maior controle, por parte dos alunos, da sua evolução na aprendizagem, ao ajuda-los na compreensão, tanto dos pontos fracos, como dos pontos fortes que os ajuda a aprender.

Quadro 5- Subcategoria: Alunos (evidências)

Nº	EVIDÊNCIAS
2	“Additionally, this finding shows that new technologies promise a radical and total change in the way students learn. The modern society, the knowledge society, dictates the need to change and reform the educational system by using a computer, making it a powerful tool in the cognitive development of children.”

7	<p>“This method with the personal story of the process, complemented with substance- specific knowledge, provides students’ memory with a wider range of tools to recall and later on continue knowledge construction.”</p> <p>“These results reveal that the ePortfolio is a workable method in craft education; when using it begins during the early school years, it is experienced to be a natural part of the schoolwork process.”</p>
41	<p>“We are convinced that the joint work with process eportfolios and formative assessment contributes to fostering student autonomy, increasing their engagement and self-awareness of their abilities and strategies as well as difficulties and their evolution.”</p>
63	<p>“Getting students involved in their IEPs is important for students with disabilities. Some may need more support than others, but it is important for students to take more control of their education and understand their strengths and weaknesses and what helps them learn. If they can do this at a younger age, then as they get older they can contribute to developing their individual goals. It is important for the students to be aware and have a purpose behind their learning.”</p>

6.2.1.2 Formação de Professores

Neste campo, os autores Hopper, Fu, Sanford e Monk (2018), num estudo levado a cabo na Universidade de Victoria, concluíram que na perspetiva dos professores, os E-portfolios criaram interações entre estudantes, onde estes tiveram a oportunidade de partilhar as suas aprendizagens. Os E-portfolios permitem aos professores, através de uma avaliação apreciativa, cultivar os objetivos comuns dos seus alunos de se tornarem, eles próprios, professores valiosos fazendo-os revisar conhecimentos anteriormente adquiridos.

Quadro 6- Subcategoria: Formação de professores (evidências)

Nº	EVIDÊNCIAS
11	“The themes that emerged from instructors’ perspectives focused on the space that digital ePs created for cross course/curricula connections and cross student interactions that happened through the opportunity to share in each other’s learning. The ePs also allowed the instructors, through appreciative assessment, to nurture the students’ common goals of becoming worthwhile teachers by helping them to unpack and revise insights of what they had learned.”

6.2.2 Avaliação

Em relação à avaliação dos alunos, segundo os autores Zafiropoulou e Darra (2019), a utilização do E-portfolio como instrumento de avaliação, nomeadamente nos primeiros anos de escolaridade, permite que o professor tenha uma ideia mais clara dos progressos dos seus alunos.

No estudo levado a cabo por Saeed, Tahir e Latif (2018) recomenda-se que os professores usem a avaliação formativa mais efetivamente para poderem diagnosticar os problemas dos alunos e atuar sobre eles.

Os autores Saarinen, Seitamaa-Hakkaraine e Hakkaraine (2017) revelam a importância do uso do portfólio para melhorar a prática pedagógica dos professores pois é um suporte na realização da avaliação e aumenta a consciencialização do processo ensino-aprendizagem.

Quadro 7 – Categoria: Avaliação (evidências)

2	“according to which the use of e-portfolio as a means of assessment in primary education allows the teachers to have clearer information on student progress, addressing their weaknesses”
4	“the study recommends that teachers should use formative assessment more effectively for their holistic development. They should be trained to use diagnostic assessment that enables them to diagnose the problems of the students and make them more accurate in their teaching and learning process”
7	“the results are relevant and useful for teachers when improving their pedagogical practices, seeking support for assessment (i.e., developing methods of process assessment), and highlighting ownership of learning.”

7- Análise e Síntese

Recolhidos os dados, segue-se a análise e a síntese com o objetivo de obter uma perspectiva crítica desses, em função da questão de revisão. Desta forma, os dados recolhidos na nossa revisão sistemática de literatura serão focados em dois pontos fundamentais: Portfólio e avaliação.

Ao analisar os dados recolhidos, foi claro que, em relação à **categoria E-portfólio**, podemos incluir as perspectivas do seu uso pelos alunos e pelos professores. Os estudos recolhidos consideram o E-portfolio como uma ferramenta facilitadora do trabalho, tanto de alunos como de professores. Os autores Zafiropoulou e Darra (2019) confirmam, no seu estudo, que o E-portfolio tem uma contribuição positiva no melhoramento na performance dos alunos e na aquisição de conhecimentos. Em relação ao trabalhos dos alunos, tal como Sarinen, Seitamaa-Hakkarainen e Hakkarainen (2017) mencionaram, o uso do E-portfolio permite aos alunos reverem os seus trabalhos anteriores fazendo com que reflitam sobre os aspetos que podem melhorar. O seu uso, como ferramenta ou método de trabalho, aumenta o empenho dos alunos, pois

torna-os mais conscientes do seu próprio processo de evolução, das suas dificuldades e dos obstáculos já ultrapassados (Pounds e Cuevas, 2019).

Relativamente à **subcategoria professores**, o E-portfolio é uma ferramenta valiosa tanto como método de trabalho como instrumento de avaliação formativa. O portfólio, seja ele digital ou em suporte papel, regista toda a evolução da aprendizagem o que o torna facilitador da avaliação formativa e contínua.

No que diz respeito à **subcategoria avaliação**, o portfólio surge como uma poderosa ferramenta para a avaliação formativa, pois engloba o trabalho realizado durante toda a evolução do aluno num determinado período de tempo. Esta informação que o portfólio fornece, evidencia todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos de torna mais fácil e mais real o processo de avaliação.

Saeed, Tahir e Latif (2018) referem, no seu estudo, que os professores devem usar mais eficazmente a avaliação diagnóstica e formativa de forma a tornar mais precisa no seu processo de ensino e aprendizagem. Para estes autores, o uso do portfólio para a avaliação é eficaz pois reforça as capacidades de autoavaliação e, dessa forma, ajuda-os a desenvolver, mais facilmente, o seu trabalho.

8. Conclusão da revisão sistemática

No sentido de compor a nossa revisão de literatura e encontrar estudos empíricos sobre o uso do portfólio digital, conduzimos uma revisão sistemática sobre a avaliação através de portfólio no 1CEB realizada na base de dados ERIC. Após termos definido a nossa questão de revisão e as palavras-chave adequadas ao estudo, definimos os critérios de inclusão e exclusão e construímos o nosso protocolo de revisão.

Dos 68 artigos encontrados inicialmente na pesquisa “portfolio and assessment and elementary” depois dos critérios de inclusão e exclusão ficaram para análise 8 artigos. Desses 8 artigos, foram eliminados 2 após a análise dos seus

resumos onde verificamos que os conteúdos não estavam relacionados com o 1.º ciclo tendo 6 artigos cumprido todos os critérios e sendo sobre estes que incidiu a nossa análise.

Podemos concluir que a utilização do portfólio, seja em suporte digital ou em suporte de papel, é fundamental para que haja uma avaliação mais eficaz do percurso desenvolvido pelos alunos. Este instrumento contém não apenas o que os alunos são capazes de fazer/saber num determinado momento (como os testes o fazem) mas, também, o que foram capazes de construir ao longo do tempo. O Portfólio pode ser eficaz para a avaliação diagnóstica e formativa. Na avaliação diagnóstica, pois permite ao professor e ao aluno, que faça uma revisão do trabalho desenvolvido anteriormente e que reflita sobre o que pode melhorar no seu trabalho futuro. Em relação à avaliação formativa, o portfólio fornece informações inerentes ao processo de aprendizagem do aluno o que faz com que haja um melhor conhecimento deste por parte do professor: o seu ritmo da aprendizagem, os seus pontos fortes e as suas fragilidades e pode, a partir daí, realizar mais eficazmente uma avaliação formativa. Partindo daqui, podemos diferenciar bem as modalidades de avaliação formativa e sumativa. Trata-se de uma avaliação formativa quando o professor usa os resultados dessa avaliação como ponto de partida para reiniciar mais um ciclo de aprendizagem no qual se altera a ação (de forma a melhorar resultados e a aprendizagem dos alunos) mas os objetivos se mantêm. Pelo contrário, na avaliação sumativa os resultados são interpretados, o que leva o professor a considerar, de forma estanque a aprendizagem dos alunos atribuindo-lhes uma nota qualitativa baseada noutra quantitativa (por exemplo: Muito Bom: 90% a 100%; Bom: 70% a 89%;...), não havendo espaço para refletir conjuntamente com vista a melhorar resultados.

8.1. Limitações da revisão sistemática

Uma revisão sistemática é um tipo de pesquisa que pretende responder uma questão de revisão específica de forma objetiva. Para isso utiliza estratégias de busca sofisticadas e exaustivas e definidos *a priori* na identificação, e seleção dos estudos publicados e acessíveis online, extração dos dados e análise dos resultados.

No entanto, existe um potencial viés que pode ocorrer nas várias fases do processo, quer pelos critérios de inclusão e exclusão definidos, quer pelo facto de procurarmos apenas artigos em inglês e numa base de dados online (o que elimina muita literatura disponível), quer pelos anos a que limitámos a recolha dos artigos, quer ainda pelo facto de apenas quereremos aqueles que são de acesso gratuito. Estes critérios podem ter levado à exclusão de textos que podiam ter relevância para o nosso estudo. Acresce a subjetividade inerente ao investigador na interpretação de títulos e resumos, pois alguns textos apresentam títulos vagos e resumos incompletos, dificultando a aplicação dos critérios definidos para a revisão.

De qualquer forma, esperamos que a conjugação de uma revisão narrativa de literatura, que não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a pesquisa e análise crítica da literatura (e também não esgota as fontes de informações), com uma revisão sistemática tenha reduzido o potencial viés de que falamos.

3. METODOLOGIA

3.1. OPÇÃO METODOLÓGICA

A opção metodológica seguida é a qualitativa. Segundo Creswell (2009, p. 26), a pesquisa qualitativa “é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”. O processo de pesquisa envolve as questões e os procedimentos que emergem, os dados tipicamente coletados no ambiente do participante, a análise dos dados indutivamente construída a partir das particularidades para os temas gerais e as interpretações feitas pelo pesquisador acerca do significado dos dados. O autor afirma que o relatório final escrito tem uma estrutura flexível. Afirma ainda que aqueles que se envolvem nessa forma de investigação apoiam uma maneira de encarar a pesquisa que honra um estilo indutivo, um foco no significado individual e na importância da interpretação da complexidade de uma situação.

Dentro de uma investigação de cariz qualitativa existem muitos métodos. No entanto, quando se pretende investigar um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, não existindo uma clara distinção entre o fenómeno e o contexto, estamos perante um processo de investigação empírica do tipo “estudo de caso” (Yin, 2005, p.32). O “estudo de caso” centra-se no “como” ou no “porquê” e a estratégia de pesquisa é abrangente, recorrendo a uma ampla variedade de evidências. Yin (2005, pp. 61-67) refere ainda que se justifica um projecto de caso único quando o caso representa (a) um teste crucial da teoria existente, (b) uma circunstância rara ou exclusiva, (c) um caso típico ou representativo, ou (d) o caso serve um propósito revelador ou (e) longitudinal. Como estratégia de pesquisa, os estudos de caso podem ser estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos explanatórios, dependendo do tipo de questão de investigação, a extensão de controlo que o

investigador tem sobre eventos e do grau de enfoque em acontecimentos contemporâneos em oposição a acontecimentos históricos (Yin, 2005, p.23).

O estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – tais como ciclos da vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns fatores. É uma das muitas maneiras de se fazer pesquisa, pode ser baseado em experiências reais tendo valor significativo, que contribui para compreender melhor os fenômenos individuais e os processos organizacionais da sociedade. É uma investigação que trata sobre uma situação específica, procurando encontrar as características e o que há de essencial nela. Cada pesquisador do estudo de caso deve trabalhar com afinco para apresentar todas as comprovações de forma justa.

No presente estudo, a estratégia de pesquisa, refere-se ao “estudo de caso” com tipologia de “caso único” de características descritivas e exploratórias (Yin, 2005, p.23).

Esta opção prendeu-se directamente com o propósito da investigação, a saber, analisar e compreender que tipo de processos desenvolvidos pelos alunos podem contribuir para ajudá-los a ultrapassar dificuldades, obstáculos e raciocínios erróneos num contexto de actividade de investigação.

3.2. DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Este estudo teve início em janeiro de 2020, altura em que começamos a seleção e análise da bibliografia, Durante os primeiros meses deste ano foi elaborada a revisão narrativa de literatura e uma revisão sistemática. No final do mês de fevereiro iniciamos a elaboração de um portfólio físico numa turma de 1CEB, do 1º ano. Pensamos que, devido à sua tenra idade dos alunos fosse mais adequado às suas ainda poucas competências digitais. No entanto, no dia

11 de março, a população foi informada que, devido à pandemia causada pelo COVID-19, as escolas não iriam abrir na segunda-feira seguinte, dia 16 de março. A duas semanas de terminar o 2º período letivo, as escolas fecharam. Desta forma, tivemos a oportunidade de iniciar com os alunos em colaboração com os seus EE, a elaboração de portfólios digitais o que se adequava mais ao contexto em que vivíamos. Assim, iniciamos a recolha de dados com a turma, através das ferramentas digitais que optamos usar no ensino à distância e fomos analisando os dados recolhidos até ao último dia de aulas. Os dados foram analisados e sintetizados. A dissertação foi sendo redigida ao longo de todo esse tempo e, no início de julho, foi revista e entregue.

3.3. PARTICIPANTES

Os participantes deste estudo são os alunos de uma turma do 1ºano do 1CEB, de um Agrupamento de Escolas do Concelho de Gondomar.

A turma é constituída por 21 crianças com idades compreendidas entre os 6 e 7 anos, sendo 10 do sexo feminino e 11 do sexo masculino. A média de idades dos seus EE é de 39 anos, tendo o mais novo 25 anos e o mais velho 54 anos de idade. Os EE têm um nível socio-cultural médio superior, onde 33% têm o Ensino Secundário completo e 29% têm uma licenciatura. Em relação ao nível socio-económico, considera-se um nível médio pois, dos EE destes alunos cerca de 90% encontra-se empregado e nenhum deles beneficia do escalão A do SASE (Serviços de Ação Social Escolar). A maior parte dos alunos (16) ocupa os seus tempos livres com atividades desportiva, nomeadamente com a natação, dança, futebol e basquetebol.

A turma tem um bom nível de aproveitamento e comportamento havendo apenas um aluno que beneficia de Apoio Educativo.

3.4.MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

As circunstâncias especiais no tempo em que foi realizado este estudo, nomeadamente o confinamento obrigatório pelo Estado de Emergência Nacional, devido à pandemia mundial do COVID-19 levou-nos a privilegiar o Diário de bordo (a), mas também as Notas de campo (b) e os Registos anedóticos (c).

(a) Diário de bordo: Para Serrano (1998, p.190) o diário é onde se registam “as ideias, as reflexões, as impressões, os factos de cada dia, as dificuldades e os êxitos”. Através do diário será mais fácil de recordar com exatidão o que realmente aconteceu, interpretar novamente os acontecimentos, refletir sobre as práticas e escrever sobre as mudanças.

Para Bogdan e Bilken (1994, p. 150) o diário “ajuda o investigador a acompanhar o desenvolvimento do projeto, a visualizar como é que o plano de investigação foi afetado pelos dados recolhidos, e a tornar-se consciente de como ele ou ela foram influenciados pelos dados”.

McKernan (2008, p.105) refere que o diário permite o registo cronológico e é um “documento pessoal, uma técnica de narrativa e um registo de acontecimentos, pensamentos e sentimentos que têm importância para o autor”, num estilo de escrita fácil com registos significativos para o investigador.

(b) Notas de campo: Os autores Bogdan e Bilken (1994, p.150) definem as notas de campo como sendo “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha” e também a reflexão que faz sobre os dados que recolhe. Portanto, para além da “descrição das pessoas, objetos, lugares, acontecimentos, atividades e conversas” as notas de campo contemplam o registo das suas “ideias, estratégias, reflexões e palpites, bem como os padrões que emergem” (idem).

(c) Os Registos Anedóticos: São “descrições narrativas literais de episódios ou de acontecimentos significativos que se observam na ação” (McKernan, 2008, p. 87). No geral, são utilizados quando a observação é não estruturada, ou seja, quando a observação acontece no seu meio natural sem que haja uma planificação prévia daquilo que vamos observar. O investigador observa um acontecimento interessante ou significativo que merece ser registado e escreve-o, no momento ou imediatamente a seguir, relatando por escrito tudo aquilo que sucedeu. Os resumos deverão ser “breves mas incisivos” e relatam aquilo que realmente aconteceu.

3.5. MÉTODO E TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados qualitativos tem como objetivo compreender as particularidades da situação em estudo, fazer comparações e para ponderar os dados obtidos. Da compreensão dos dados são desenvolvidas teorias tendo em conta as pesquisas realizadas.

Para análise de dados privilegamos a análise de conteúdo (Bardin, 1979), um instrumento de interpretação das mensagens/comunicações. A finalidade da análise de conteúdo é produzir inferência, trabalhando com vestígios e evidências. A autora refere que podem ser interpretadas as mensagens obscuras que exigem uma interpretação, mensagens com um duplo sentido cuja significação profunda só pode surgir depois de uma observação cuidadosa ou de uma intuição carismática. Por detrás do discurso aparente, geralmente simbólico e polissémico, esconde-se um sentido que convém desvendar.

Bardin (1979) caracteriza a análise de conteúdo como sendo empírica e, por esse motivo, não pode ser desenvolvida com base num modelo exato.

3.6. CALENDÁRIO DE ATIVIDADES

	Jan 2020	Fev 2020	Mar 2020	Abr 2020	Mai 2020	Jun 2020	Jul 2020
Seleção e análise crítica de bibliografia							
Revisão sistemática							
Início dos portefólios físicos							
Início de confinamento			16 março				
Reformulação do projeto							
Portefólios Digitais							
Recolha de dados com a turma – Diário de bordo							
Análise dos dados recolhidos							
Escrita da dissertação							
Recolha de dados junto dos Encarregados de Educação							
Síntese dos dados							
Revisão e entrega da dissertação.							

3.7. FIDELIDADE E VALIDADE

Todos os planos de análise de conteúdo devem prever a elaboração de um conjunto de procedimentos capazes de assegurar a sua fidelidade e validade. Segundo Creswell (2009), a fidelidade de uma análise de conteúdo encontra-se associada ao processo de codificação, razão pela qual os testes de fidelidade se

devam assentar fundamentalmente no codificador e nas categorias de análise por ele utilizadas.

Relativamente à validade, Creswell (2009) fala em adequação entre os objetivos e os fins sem distorção dos factos. A validade deve acompanhar todas as fases da análise de conteúdo. Segundo o autor, não existem problemas de validade próprios da análise de conteúdo, lembrando apenas que “como em qualquer outro procedimento de investigação, também neste o investigador deve assegurar-se e deve assegurar os seus leitores de que mediu o que pretendia medir” (p. 116).

3.8. QUESTÕES ÉTICAS

Segundo Creswell (2009) “a ética consiste nas normas relativas aos procedimentos considerados corretos e incorretos por determinado grupo”. No âmbito das questões éticas em projetos de investigação com humanos há a considerar duas questões: (i) o consentimento informado e (ii) a proteção dos sujeitos contra qualquer espécie de danos, salvaguardando que os mesmos aderem voluntariamente aos projetos de investigação, estando bem cientes relativamente aos perigos e obrigações associadas, garantindo ainda que os sujeitos não são submetidos a riscos desnecessário (Creswell, 2009). O autor refere ainda alguns princípios éticos que os investigadores devem cumprir, tais como a proteção da identidade dos sujeitos, tratar os mesmos de forma respeitosa, cumprir até à conclusão do estudo todos os termos acordados inicialmente e ser fidedigno na escrita dos resultados.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS

Devido ao confinamento obrigatório a que o país foi sujeito por motivo de pandemia mundial causada pelo COVID-19, fomos obrigados a ficar em casa e a continuar a atividade letiva. Assim, a partir do dia 16 de março de 2020 começou a incerteza de como iríamos contactar com os nossos alunos e fazer com que eles realizassem o trabalho escolar. Sem qualquer indicação sobre o que fazer e com que meios, professores, pais e alunos resolveram diligenciarem-se como puderam. No meu caso, e durante a primeira semana (16 a 20 de março), enviei e-mail para os Encarregados de Educação (EE) dos meus alunos e pedi-lhes para aceder às suas contas de e-mail do Agrupamento de Escolas que usa a plataforma do Office 365. É uma conta que é criada automaticamente na matrícula do aluno. Todos os alunos e docentes do Agrupamento têm um, no caso dos alunos de 1CEB, são os EE que têm acesso. Os EE dos alunos da minha turma (1ºB) rapidamente acederam e comecei a enviar trabalhos de consolidação de conteúdos: exercícios de manuais, fichas de trabalho para imprimir e fazer no caderno, vídeos com coreografias de dança, yoga e exercício físico e tutoriais para realizarem trabalhos de expressão plástica. Indiquei uma data limite para a realização e envio de trabalhos com o objetivo de lhes manter o seu ritmo de estudo. Os EE foram enviando fotos dos trabalhos dos alunos junto com imagens e vídeos das crianças com mensagens para mim. Entretanto, criei uma pasta no Ambiente de trabalho do meu computador chamada “Trabalhos recebidos” e dentro dela criei várias pastas, uma para cada um dos 21 alunos. No entanto, vi-me sobrecarregada com o número de e-mails que iam surgindo, pois os EE enviavam os trabalhos a miúde, outros apenas quando ficava tudo pronto e em diferentes horas do dia, conforme as suas disponibilidades.

Assim, para tentar ultrapassar esse obstáculo, decidi experimentar uma aplicação chamada Padlet. Os Padlets são portfólios digitais de construção bastante acessível e fácil de aceder e trabalhar. Enviei um vídeo tutorial para os EE para que estes conseguissem construir um para os seus educandos e carregassem para lá os seus trabalhos. Logo nessa semana (23 a 27 de março) ficaram construídos 11 padlets. Os EE construíram os Padlets das crianças e enviaram-me o link para eu os poder aceder. A partir daí, fiquei com os seus Padlets memorizados no meu Dashboard onde puder acede-los, ver os seus trabalhos, comenta-los e até avalia-los. Esta ferramenta facilitou a forma como, tanto eu como os EE, enviamos e recebemos os trabalhos dos alunos.

Agora que iniciaram as interrupções letivas, irá ter início uma nova fase: a preparação do 3º período. Depois do anúncio feito aos Diretores de Agrupamentos, pelo Secretário de Estado da Educação, que irá haver 3º período com novas aprendizagens e avaliações iremos agora, docentes e Diretora, tentar fazer com que este novo período letivo corra o melhor possível dentro das especiais circunstâncias em que estamos inseridos.

Iniciado o 3º período escolar, deparamo-nos com uma nova fase que se passou a designar de «Ensino à Distância». Tendo isto em conta que, até à data de início do 3º período ainda não haviam orientações concisas sobre as estratégias a adotar, comecei com uma reunião informal com as minhas colegas da coordenação de ano. Como coordenadora do 1º ano do Agrupamento, reconheci que era importante ouvirmos as sugestões e ideias de todas, elaborar um plano e, então depois, po-lo em prática com os alunos.

DIÁRIO DE BORDO

Semana de 13 a 17 de abril de 2020

Dia 13:

Experimentei uma reunião em vídeo-conferência pela plataforma do Microsoft Teams com as sete colegas que fazem parte do grupo de coordenação do 1º ano. Achamos uma boa plataforma, com várias funcionalidades úteis como a

partilha de documentos, a partilha de ecrã e o quadro branco. Planifiquei as atividades para enviar aos alunos e registei na ficha de atividades elaborada pelo Agrupamento, própria para o efeito.

Enviei um e-mail aos EE dos alunos com algumas orientações claras para organização do Portfólio Digital e realçando a sua importância para a avaliação das crianças durante o 3º período. Pouco tempo depois, comecei a receber links para aceder a novos Portfólios e a verificar que os que já estavam feitos, estavam organizados da maneira como pedi.

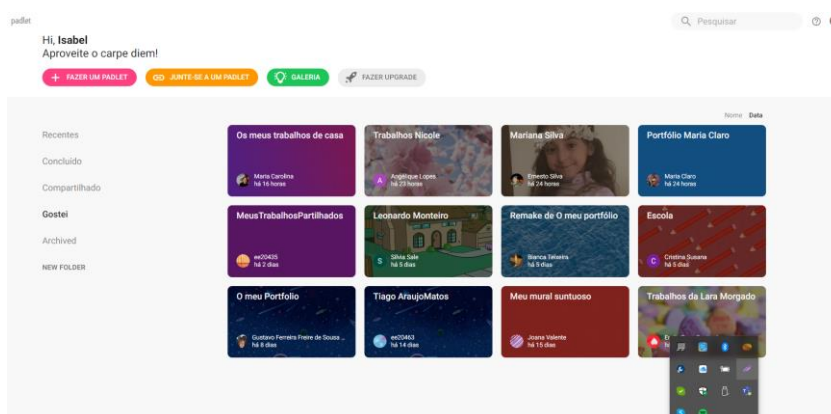


Figura 2- Dashboard da aplicação

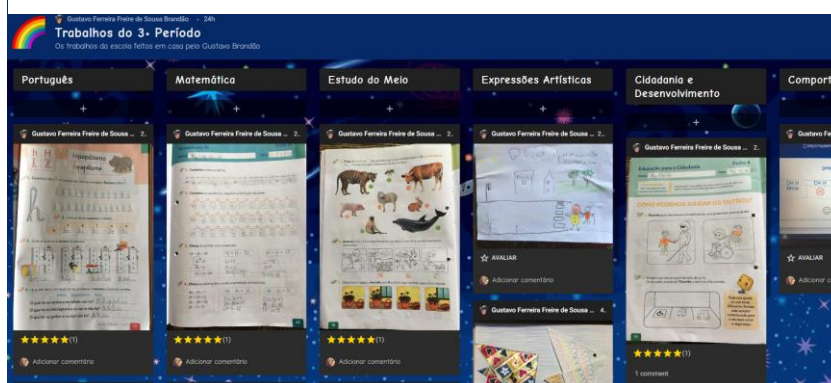


Figura 3- Organização de um Portfólio por colunas

Dia 14:

Ao longo deste dia, fui recebendo alguns links para aceder a novos Padlets que iam feitos e enviei instruções para alguns dos EE que não os organizaram por colunas, como eu havia pedido. Enviei e-mail com foto a título de exemplo. Foram retificados em pouco tempo.

Durante a manhã fui recebendo, por Whatsapp, videos da leitura dos alunos que não tinham conseguido carrega-los para os seus Portfólios por serem demasiado pesados digitalmente.

Durante a tarde, verifiquei os trabalhos mais recentes dos Portfólios, corriji-os e comentei os que necessitavam.

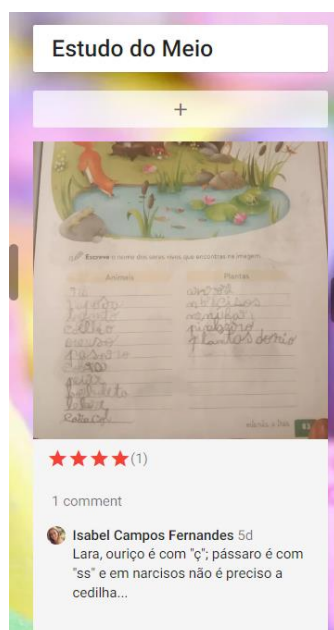


Figura 4- Correção

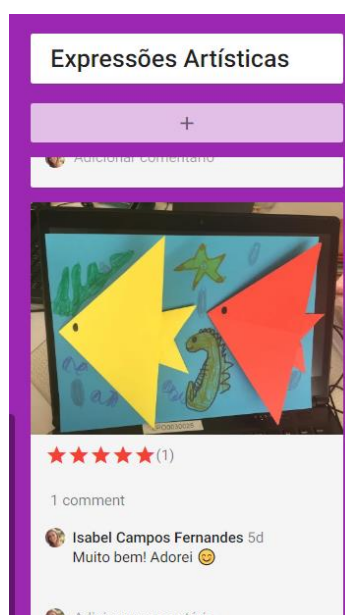


Figura 5- Avaliação

Dia 15:

Este foi um dia de correções e preparação de atividades para os alunos.

Marquei com os EE uma vídeo- conferência na plataforma Zoom para falar diretamente com as crianças e experimentar a plataforma de forma a poder planear as aulas síncronas.

Registo anedótico: O ponto forte do dia foi o facto da EE de uma aluna que ainda não tem computador nem tablet disponível, conseguiu criar um Portfólio (Padlet) para a sua filha através do telemóvel. Fiquei muito contente com este progresso.

Dia 16:

Neste dia, e nem de propósito, a Diretora do Agrupamento, enviou a informação que a Polícia Judiciária estaria a investigar alegadas chantagens de hackers que acederam a dados de EE através da plataforma Zoom. A Diretora desaconselhou o uso dessa plataforma uma vez que uma das queixas teria vindo de uma EE no nosso agrupamento. Sendo assim, resolvi cancelar a vídeo-conferência pelo Zoom e marquei através da plataforma Microsoft Teams. Marquei para a parte da manhã uma sessão com 19 alunos e da parte da tarde uma sessão com as duas alunas que beneficiam do Plano de Desenvolvimento.

Dia 17:

Primeira sessão síncrona. Na parte da manhã reuni com a maior parte da turma. Todos os alunos convidados participaram, com a exceção de uma aluno cuja EE não conseguiu ainda o tablet ou computador. A sessão correu melhor do que eu esperava, pois as crianças estiveram sossegadas e atentas. Tivemos alguns minutos para conversarmos sobre as novidades e, de seguida, iniciamos a aula que se baseou na leitura da obra (“O H perdeu a perna” de Ana Vicente). Os alunos ouviram atentamente, observaram com atenção as ilustrações e participaram na exploração oral da obra.

Pelo feedback que obtive dos EE, tanto eles como os alunos, ficaram contentes com a sessão. Como professora confesso a minha frustração por não os conseguir ver a todos ao mesmo tempo, pois a plataforma só permite ver quatro participantes.

A sessão da tarde foi dedicada apenas a duas alunas que, por se terem conseguido adiantar na aprendizagem dos conteúdos, se encontram a beneficiar de um Plano de Desenvolvimento. A sessão correu muito bem e trabalhamos bastante a área de Português e matemática com recurso aos manuais digitais e às aulas explicativas da Escola Virtual da Porto Editora. Não pude deixar de sentir que era, desta forma que corresse as sessões com os outros alunos.

Após as sessões, pensei numa forma de colmatar o facto de não visualizar os alunos todos no ecrã, pois é um obstáculo para mim. Assim, resolvi organizar as sessões síncronas de forma diferente. Dividi a turma em grupos de quatro alunos, excetuando as duas do PD (Plano de Desenvolvimento). As sessões com os grupos terão 30 minutos. Os trabalhos realizados nas sessões síncronas e fora delas continuarão a ser carregados para os seus Portfólios.

Síntese da semana

Quadro 8 - Síntese da semana de 13 a 17 de abril 2020

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Sem trocas de inúmeros e-mails - Fácil e rápido de elaborar - Disponível em qualquer dispositivo móvel
	Desvantagens	- Alguns EE organizaram de formas diferentes os portfólios; - Dificuldades em carregar vídeos.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Experimentação da plataforma Microsoft Teams para aulas síncronas.
	Dificuldades	- Falta de dispositivo digital (computador, tablet ou telemóvel) em que possa participar nas aulas ou elaborar um portfólio digital.
Avaliação	Professora	- Formativa: avaliação dos trabalhos dos alunos por uma categoria de estrelas (1 a 5 estrelas); envio de comentários relativos aa cada trabalho especificamente.
	Alunos	- Alunos participam nas definições dos seus Portfólios digitais.

Durante esta primeira semana de aulas e de ensino à distância, onde todos temos a obrigação de ficar em casa para proteção própria e dos outros, verifiquei que a utilização dos Portfólios digitais por parte dos alunos evitaria a troca de dezenas de emails por semana o que, provavelmente iria provocar uma desorganização dos trabalhos. O Portfólio digital foi fácil de elaborar e rápido, como fui capaz de testemunhar através da rapidez que os EE foram enviando os links. Além disso, a aplicação do Portfólio pode ser descarregada para qualquer dispositivo móvel, o que permite o acesso a todas as suas funções em qualquer lugar e tempo. Os alunos veram oportunidade de participar nas definições dos seus portfólios, o que faz com que ganhem entusiasmo em verem os seus trabalhos e o feedback que lhes darei. Apesar das instruções claras transmitidas, alguns EE organizaram o portfólio de forma diferente, dificultando-me a verificação dos trabalhos. Houve, também, alguma dificuldade dos EE no carregamento de pequenos vídeos, apesar de outros o terem conseguido com sucesso.

Pela primeira vez, utilizei em modo experimental, uma aplicação de vídeo conferência. Foi uma experiência com algum sucesso mas onde tive bastante dificuldade no contacto visual com os alunos, pois só aparecem no ecrã quatro participantes, e no contacto auditivo pois muitos dos EE dos alunos que acompanhavam a sessão falavam com eles, alguns microfones estavam ligados e outros desligados e os sons à volta dos alunos incomodavam bastante. Pelo lado positivo, vejo como êxitos o facto de a sessão síncrona com um grupo pequeno ter funcionado bastante bem e, também o facto da maior parte dos alunos ter já um Portfólio digital elaborado.

Semana de 20 a 24 de abril

Dia 20:

Hoje de manhã iniciei a primeira sessão síncrona com o primeiro grupo quatro de alunos. Infelizmente, três das alunas não compareceram pois só as três, numa outra vídeo-chamada pensando que era a aula. Assim, estive apenas com

um aluno o que foi bastante calmo e rentável. Após desfeito o engano e tirado as dúvidas sobre como entrar nas aulas marcadas, as alunas foram inseridas na sessão seguinte, ou seja, onde deveriam estar quatro participantes, estavam sete. Apesar disso, a sessão foi produtiva. As outras sessões com os outros grupos correram como previsto: foram proveitosas, rentáveis ao nível da aprendizagem, desenvolvendo a oralidade, leitura e escrita e, muito importante, a socialização embora em contexto diferente do habitual. Em conversa com eles, mostraram-se adaptados aos Portfólios Digitais e explicavam as suas opções em relação às definições personalizadas destes.

Registo anedótico: Este foi o dia em que também iniciou o #estudoemcasa, uma nova forma de se poder aprender através da televisão (canal público). Maior parte dos alunos viu, ouviu e gostou. Alguns vão ver de novo a aula e mostraram vontade de se seguirem as próximas.

Dia 21:

Foi um dia dedicado à preparação de atividades para os alunos, nomeadamente da sessão síncrona do dia seguinte. Continuam a chegar muitas dúvidas de colegas sobre o como fazer as sessões síncronas, não tanto dúvidas técnicas, mas sobre os moldes em que o farão (frequência, número de participantes por sessão, tempo,...). Há, também, muita partilha de material por parte de colegas de trabalho.

Tenho sentido que tenho vivido os dias dedicada aos trabalhos escolares, não só dos meus alunos, mas também dos meus filhos. Entre o meu trabalho e os trabalhos dos meus filhos, são entre 10 a 12 horas por dia a pensar em aulas, trabalhos e documentos para preencher. Sinto necessidade de elaborar um horário mental de descanso e fazê-lo cumprir.

Dia 22:

Mais um dia de sessões síncronas com os alunos, desta vez de Matemática. Confesso que foi um pouco confuso, pois necessitei de descarregar uma aplicação de quadro branco para o meu computador, pois o Whiteboard do

Microsoft Teams não tem estado a funcionar corretamente. Na 3ª sessão, o Teams no computador deixou de funcionar e, por isso, liguei pelo telemóvel. Incapaz de partilhar o ecrã com o quadro branco para ensinar as somas verticais, tive de virar a câmara do telemóvel para o ecrã do computador e lá se fui ensinado. Os alunos diziam que viam bem...espero que sim.

Dia 23:

Mais um dia dedicado a preparação de sessões, verificação e correção dos trabalhos dos Portfólios dos alunos. Comecei a preparar, também, as atividades para a próxima semana, pois terei de colocar essa planificação de atividades na plataforma do Agrupamento.

Dia 24:

Hoje, as sessões síncronas foram dedicadas à educação literária, tal como prometido aos alunos. Foi dia de ouvir, ler e explorar oralmente a obra de Luísa Ducla Soares e Manuela Bacelar “Os ovos misteriosos”. Penso que, as de sexta-feira vão ser as sessões preferidas dos alunos. Consegui terminar a planificação de atividades da semana seguinte e colocar, na plataforma do Agrupamento.

Quadro 9 – Síntese da semana de 20 a 24 de abril

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Facilidade em “entregar” os trabalhos realizados e facilidade na verificação dos mesmos.
	Desvantagens	-Falta de dispositivo digital da parte de uma EE não permite a elaboração.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Mais Portfólios elaborados; - Sessões síncronas com pequenos grupos são mais rentáveis ao nível da aprendizagem dos alunos. - Exploração da aplicação Microsoft Teams: partilha de ecrã com os alunos.
	Dificuldades	- Alguns EE não entram nas sessões síncronas adequadamente.
Avaliação	Professora	- Avaliação formativa – continuação da avaliação dos trabalhos dos alunos por estrelas.

	Alunos	- Autoavaliação- partilha oral de dificuldades e facilidades na resolução de exercícios ou outras atividades.
--	--------	---

Esta semana foi possível confirmar a facilidade que o **portfólio digital** traz, tanto a mim professora como aos EE dos alunos, em “entregar” os trabalhos dos alunos, corrigi-los e avalia-los. No entanto, para quem não possui um dispositivo digital não é possível utilizar esta ferramenta. Isso aconteceu com um aluno e a solução encontrada foi enviar por email para o encarregado de educação as tarefas a cumprir, receber os trabalhos também por email e dar feedback pelo mesmo meio.

Relativamente à **prática pedagógica**, consegui diversificar mais um pouco a forma como posso ensinar melhor os alunos, através da partilha de ecrã. Os trabalhos que vão sendo carregados nos portfólios são corrigidos e avaliados numa escala de estrelas. Os alunos partilharam, durante as aulas síncronas, as facilidades e dificuldades que foram encontrando na realização dos seus trabalhos. Este diálogo funciona como reflexão sobre a sua aprendizagem. Ainda nos êxitos, temos mais portfólios elaborados e o facto das sessões síncronas, agora realizadas em pequenos grupos, serem mais produtivas.

Relativamente às dificuldades desta semana estiveram na forma de entrada nas aulas síncronas. Alguns EE iniciam a sessão em vez de participar na sessão marcada pela professora.

Relativamente à avaliação, foi realizada uma reflexão oral pelos alunos sobre as situações onde encontram mais dificuldade e onde têm mais facilidade, fazendo com que se apercebam em que conteúdos têm de se concentrar e trabalhar mais.

Semana de 27 a 30 de abril

Dia 27

Hoje foi dia de sessões síncronas com diferentes grupos. Reorganizei os grupos para que as crianças possam estar em contacto com diferentes colegas de

turma. As sessões decorreram de forma muito semelhante às da semana anterior. Alguns alunos tiveram dificuldades técnicas em iniciar as sessões a horas, ou com som mas rapidamente essas dificuldades forma ultrapassadas. Enviei novas atividades para os alnos realizarem até final de dia 29. Continuo na verificação dos Portfólios onde corrijo os trabalhos e efetuo uma avaliação em cada um deles.

Dia 28

Dia sem sessões síncronas. Dia de continuar as correções e avaliações de trabalhos que vão já chegando. Recebi um email da Diretora a requisitar a sugestão dos grupos de ano para a percentagem de ponderação do 3º período na nota final de ano letivo e para os domínios a previigiar em cada área disciplinar e respetivos instrumentos de avaliação. Assim, agendei uma reunião síncrona com as colegas da Coordenação de 1º ano para o final da tarde e elaboramos as nossas sugestões numa tabela própria.

Dia 29

Mais um dia de sessões síncronas, desta vez de Matemática. Tentei contactar o aluno que ainda não tem dispositivo informático onde possa participar nas aulas síncronas. Infelizmente, ainda não está prevista uma data em que os tão prometidos tablets da CMG cheguem às mãos de todos os alunos.

Registo anedótico: Resolvi propor à EE deste aluno o empréstimo do meu tablet para que ele possa, além de participar nas aulas síncronas, construir o seu Portfólio digital, aceder a plataformas de ensino como a Escola Virtual da Porto Editora e ver vídeos, participar em aulas interativas e aceder a inúmeras formas de aprendizagem através da internet. Concordamos em nos encontrar no meio do caminho entre as nossas moradas, no dia seguinte, visto que mais tarde seria proibido viajar para fora do conselho de residência.

Dia 30

Foi o dia em que comecei a sentir que estava, finalmente, a entrar numa rotina em relação à organização do meu trabalho. Tudo começa a funcionar de forma adequada e as incertezas das primeiras semanas tornam-se mais claras e mais certas.

O dia de trabalho foi passado nos portfólios dos alunos na verificação, correção e avaliação dos seus trabalhos. Os comentários de correção de erros são lidos e, de uma forma geral, os alunos corrigem e colocam a correção no Portfólio.

Registo anedótico: Encontrei-me com a EE do meu aluno e entreguei-lhe o tablet. Vi-o sentado no canco de trás do carro. Sorriu para mim admirado por me ver. Parecia que já não me conhecia ou tinha esquecido a minha imagem.

Síntese da semana

Quadro 10 – Síntese da semana de 27 a 30 de abril

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Alguns EE expandem a organização dos Portfólios com novas categorias para trabalhos diversificados. - Os comentários aos trabalhos são rapidamente notados pelos EE através das notificações nos seus dispositivos.
	Desvantagens	
Prática Pedagógica	Êxitos	- Maior incidência em atividades orais: leitura, recontos, soletragem, linguagem matemática). - Alguns alunos já atendem às sessões síncronas sozinhos.
	Dificuldades	- Alguns EE ainda acompanham os educandos nas sessões síncronas, ajudando em alguns trabalhos.
Avaliação	Professora	- Formativa: é realizada avaliação de algumas competências dos alunos quando eles próprios expressam oralmente a sua avaliação em relação aos seus trabalhos; A avaliação dos trabalhos continua e já é possível verificar evoluções em relação aos trabalhos anteriores em algumas áreas.
	Alunos	- Os alunos fazem uma síntese oral do que sentem mais ou menos dificuldade. - Os alunos conseguem verificar as diferenças em alguns aspetos em relação a alguns trabalhos

		anteriores (ex: melhoria ou retrocesso na caligrafia; maior ou menor fluência na leitura) - Alguns alunos referem a melhoria do seu próprio comportamento tanto ao nível da realização dos trabalhos, como na participação pertinente nas sessões síncronas)
--	--	---

Entre as vantagens já encontradas nos portfólios está a organização destes. Os EE organizaram os portfólios por colunas e áreas de estudo e trabalho. Desta forma, torna-se muito mais fácil fazer o carregamento de trabalhos, corrigi-los e avalia-los. Tem havido um maior número de atividades orais nas aulas síncronas e assíncronas. Foi-lhes sugeridos visitarem os seus portfólios com alguma frequência e serem eles a ler e responder ao feedback que a professora lhes dá através dos comentários. Na sua maioria, os alunos conseguem identificar algumas melhorias em algum aspeto do seu trabalho.

Ainda existe alguma dificuldade da parte de alguns EE em deixar os seus educandos sozinhos nas aulas síncronas, enquanto uma boa parte já consegue ter esse tipo de autonomia.

Semana de 4 a 8 de maio:

Dia 4:

Primeira semana de um ténue desconfinamento. Sente-se um ligeiro alívio, agora que já podemos sair à rua com mais liberdade de movimentos. Já podemos ir ao cabeleireiro, por exemplo, mas sempre com a obrigatoriedade de usar máscara. Fala-se em aulas presenciais a partir do dia 18 de maio, para os alunos do 11º e 12º ano, nas disciplinas de exame. Também para as creches e pré-escolares, no apoio à família. Estou curiosa por ver as adaptações que vão decorrer destas decisões, principalmente ao nível das crianças pequena.

Foi um dia preenchido com as sessões síncronas com os vários grupos de trabalho. Desta vez, com a presença de todos os alunos da turma o que me deixa bastante realizada.

Dia 5:

Dia sem sessões síncronas mas com a preparação das próximas atividades a enviar aos alunos: pesquisa de vídeos, aulas interativas, atividades de expressão musical e plástica. Enquanto preparo as atividades, vou verificando os trabalhos que vão sendo carregados para os portfólios.

Dia 6:

Mais um dia passado em sessões síncronas. Mais um dia em que toda a turma comparece às aulas. Apesar de algumas dificuldades técnicas que, por vezes, atrapalham um pouco as aulas, estas decorrem dentro da normalidade possível. Os alunos já sabem que partilho o ecrã com o manual digital, o quadro branco da aplicação que usamos e outros recursos tecnológicos que entretanto fui descobrindo. Quartas- feira são, também, o dia de enviar mais atividades para os alunos fazerem.

Dia 7:

Hoje, o dia foi mais dedicado na verificação, correção e avaliação de trabalhos dos portfólios. É um trabalho bastante demorado, pois é necessário escrever alguns comentários para assinalar o erro e tentar explicar o porquê de estar errado. É preciso, também, escrever algumas palavras de encorajamento e elogio ao trabalho dos alunos. Todos têm os seus trabalhos nos tempos solicitados, comparecem às sessões sempre que solicitados. Tem sido um trabalho de parceria entre mim e os EE, para o bem dos alunos.

Dia 8:

As sessões síncronas das sextas- feiras são as preferidas dos alunos, pois nestas sessões é lida uma obra literária, a qual seguem através da partilha de ecrã. Desta vez foi a obra de Luísa Dacosta “O elefante or de rosa”. Da parte da tarde estive a preparar as atividades para a próxima semana, pois é necessário

colocar o documento das atividades para a semana seguinte à sexta- feira, nas pastas abertas para o efeito, na plataforma do Agrupamento (Office 365).

Síntese da semana

Quadro 11 – Síntese da semana de 4 a 8 de maio

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Todos os alunos têm o seu portfólio atualizado.
	Desvantagens	- Algumas fotos de trabalhos não têm grande qualidade ou são mal tiradas.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Utilização de uma aplicação (Desktop Board) para escrever diretamente no ecrã do meu computador quando está a ser partilhado. - Alunos à vontade durante as sessões síncronas sem a presença dos pais. - Nota-se uma crescente autonomia no domínio dos aparelhos digitais.
	Dificuldades	- Algumas dificuldades ao nível do som durante as sessões síncronas. Por vezes, os sons do exterior atrapalham bastante as sessões.
Avaliação	Professora	- Continuação da avaliação formativa das competências.
	Alunos	- Reflexão oral sobre as dificuldades e/ ou facilidades ao realizarem os trabalhos sugeridos.

Durante esta semana, continuamos a verificar que os portfólios estão sempre atualizados, tanto em trabalhos, como na sua verificação e correção. Alguns trabalhos são fotografados e, por vezes, alguns desses saem um pouco desfocados o que dificulta a correção e avaliação. Os alunos continuam a participar no seu processo de avaliação através das reflexões orais que vamos fazendo em conjuntos. Esta semana tivemos algumas dificuldades com o som nas sessões síncronas, pois por vezes, os EE interferem nas aulas e interagem com os alunos, impedindo que se consiga ouvir quem está a falar. No entanto, nota-se que a autonomia dos alunos nas sessões vão aumentando.

Semana de 11 a 15 de maio

Dia 11

Segunda- feira, dia de sessões síncronas. Hoje as sessões foram dedicadas à resolução de situações problemáticas e aos algoritmos da adição. Correram bem, sem imprevistos. Um dos alunos faltou à sessão mas a sua EE justificou a sua falta com o facto de ele se encontrar doente. As segundas- feiras são também dia de enviar as atividades até às quartas- feiras. Os alunos receberam e já carregaram algumas delas nos seus portfólios.

Dia 12

Dia dedicado à verificação de trabalhos e à avaliação da leitura. Através dos ficheiros áudio ou vídeo carregados nos portfólios, verifico a leitura dos alunos. Sei que preparam a sua leitura com alguma antecedência, em casa mas também a costumam preparar aquando a avaliação da leitura nas aulas presenciais.

Apesar de estarmos a afetar um tipo de ensino diferente, consigo verificar que, em certos alunos, as suas formas de trabalhar, de executar os trabalhos, e de ler continuam tal como eram e seriam se estivéssemos nas aulas presenciais. Torna-se engraçado verificar que, mesmo com mais tempo e alguma ajuda em casa, alguns alunos continuam precipitados a realizar certos exercícios, colocam as mesmas dificuldades aos seus pais como as que me colocam nas aulas na escola e reagem da mesma forma quando são confrontados com as suas dificuldades.

Dia 13

Dia de aulas síncronas. Mais uma vez, a parte da manhã foi quase totalmente passada em aulas com os vários grupos de trabalho. De tarde, mais dois grupos e, de seguida, nova verificação e avaliação dos trabalhos dos alunos.

Hoje foi, também dia de reunião de Conselho de Docentes às 17.30h. A reunião foi realizada no Microsoft Teams e decorreu de uma forma ordeira e silenciosa (bastante diferente do que presencialmente). Foram tratados alguns assuntos que decorreram da Reunião de Conselho Pedagógico, nomeadamente a ponderação do 3º período na avaliação final de ano, os instrumentos de avaliação e os critérios de avaliação. Já agendei para a próxima sexta- feira, dia 15 às 16.30, uma reunião de Coordenação de 1º ano para podermos trabalhar em alguns pontos, tal como sugerido pela Coordenadora de Departamento.

Registo anedótico: Os docentes foram informados através de email da Diretora, que esta irá ser internada para operação e que teremos, assim, de passar alguns dias sem ela. No entanto, contamos com o apoio do resto da equipa da Direção.

Dia 14

Hoje foi dia dedicado aos portfólios. Consultei os portfólios dos alunos para verificar os mais recentes trabalhos. Para todos adicionei uma avaliação (por estrelas), como tenho feito desde a criação destes. Os erros dos alunos são mencionados e corrigidos nos comentários. É-lhes pedido para corrigirem os erros e colocarem nova foto com a correção feita.

Dia 15

Hoje foi dia de leitura de obra literária nas aulas síncronas. Mais uma vez, dei aulas síncronas aos grupos da parte da manhã e de tarde. Durante a tarde, estive também preparar as atividades para a próxima semana.

Pelas 16.30h reuni com os elementos da Coordenação do 1º ano tal como tinha convocado. Na reunião, foram tratados assuntos relativos ao cumprimento das programações, assiduidade e comportamento nas aulas síncronas, assim como, as dificuldades que têm sido detetadas em relação aos trabalhos dos alunos

Síntese da semana

Quadro 12 – Síntese da semana de 11 a 15 de maio

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Percepção clara da evolução de alguns alunos na sua aprendizagem.
	Desvantagens	- Alguns trabalhos são carregados duas vezes.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Os alunos parecem estar a entender os conteúdos lecionados; verifico, durante as aulas síncronas, que adquirem os conteúdos.
	Dificuldades	- Dificuldades ao nível do som durante algumas aulas síncronas.
Avaliação	Professora	- Avaliação formativa intermédia da leitura e da escrita.
	Alunos	- Reflexão oral sobre as dificuldades e/ ou facilidades ao realizarem os trabalhos sugeridos.

Olhando para os portfólios, nesta altura, conseguimos identificar a evolução nas competências dos alunos. Estando os trabalhos da mesma área organizado numa coluna por ordem de entrada, conseguimos visualizar a evolução dos alunos em vários aspetos. Alguns trabalhos são carregados duas vezes, por engano o que atrapalha um pouco o processo de correção, embora sem consequências nefastas. Continuamos com o diálogo sobre as dificuldades e facilidades dos alunos, onde surgem algumas sugestões de atividades bastante interessantes. Continuam as dificuldades ao nível do som, desta vez com feedback de vozes.

Considero um êxito que o progresso positivo que se identifica nos trabalhos dos portfólios dos alunos seja confirmado nas aulas síncronas.

Semana de 18 a 22 de maio:

Dia 18

Hoje foi dia de sessões síncronas da parte da manhã e da tarde. Os alunos gostaram bastante desta ronda de sessões, pois estivemos a realizar um jogo de matemática interativo, baseado no concurso televisivo “Quem quer ser

milionário?”. Passei o resto do tempo de trabalho a verificar e a corrigir os trabalhos dos portfólios dos alunos.

Dia 19

O dia de hoje de trabalho foi passado, como costume, na verificação de alguns trabalhos já carregados para os portfólios. Foi particularmente interessante hoje, porque um dos trabalhos era de percursão corporal acompanhado com música clássica. Fiquei contente com os resultados. Estive também ocupada em preparar as atividades para o resto da semana, tanto o trabalho autónomo como o das aulas síncronas.

Dia 20

Hoje nas aulas síncronas os alunos tive a oportunidade de questionar os alunos se têm acompanhado os seus portfólios. Bastantes alunos acompanham o carregamento dos trabalhos por parte dos seus EE. Conseguem visualizar o que fizeram estes últimos dois meses e fazem-no com algum prazer, principalmente as tarefas que envolvem vídeo e as tarefas de desenho e construção. Alguns alunos comentaram o facto de terem melhorado nas áreas das expressões plásticas e dramáticas.

Dia 21

Hoje o trabalho, mais uma vez, foi de preparação de aulas e de atividades para os alunos. Dia, também, de verificar os trabalhos entretanto carregados para os portfólios. Todos os dias são colocados trabalhos nos vários portfólios, todos os dias verifico, corrijo e faço uma avaliação por estrelas aos trabalhos.

Dia 22

Mas um dia de aulas síncronas e, como já se tornou rotina, as sextas- feiras são dias de leitura de obra literária. De uma forma geral, os alunos estão mais recetivos a esta atividade. É neste dia, também, que conversam mais no tempo

final da aula: contam o que está programado para o fim-de-semana, os novos dentes que saíram e mostram desenhos, brinquedos e livros que estiveram mais presentes na sua semana.

Síntese da semana

Quadro 13 – Síntese da semana de 18 a 22 de maio

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Os portfólios estão sempre atualizados.
	Desvantagens	- Nem todos os EE conseguem carregar vídeos para o portfólio.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Os alunos estão cada vez mais autónomos na utilização dos computadores e tablets. A maior parte já não necessita de qualquer adulto para ajudar.
	Dificuldades	- Continuamos com algumas dificuldades em controlar o som exterior em algumas aulas síncronas.
Avaliação	Professora	- Avaliação formativa intermédia da leitura e da escrita.
	Alunos	- Oportunidade de verificarem os trabalhos ao longo da semana, o feedback da professora e oralmente, exprimir a sua opinião ou sentimentos. - Todos os alunos vão aos seus portfólios com alguma frequência ler os comentários e verificar as correções feitas pela professora.

A verificação e correção dos trabalhos dos alunos estão em constante atualização. Alguns EE não têm conseguido carregar os vídeos com poucos minutos. Com os portfólios temos tido a oportunidade de rever os trabalhos anteriores e pensar no que devemos melhorar e no que fomos melhorando. Os alunos têm agora, uma maior capacidade de se exprimirem sobre a sua aprendizagem. As dificuldades no som permanecem: os sons exteriores às sessões, por pouco que pareçam presencialmente, com o microfone expandem e chegam aos outros participantes de uma forma que os impede de ouvir. Torna-se um pouco frustrante porque as constantes paragens impedem-me de terminar a sessão tal planeava anteriormente. Vejo como um sucesso, os alunos já participarem sozinhos nas sessões, sem necessidade de ajuda dos seus EE. Também o facto de eles próprios consultarem os seus portfólios e responderem

aos comentários que vou deixando em alguns trabalhos, me deixa mais confiante de os alunos estarem realmente a obterem aprendizagens significativas.

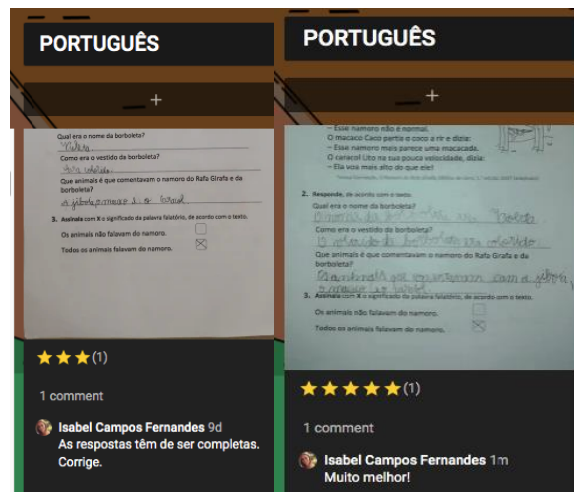


Figura 6- Correção de exercícios

Semana de 25 a 29 de maio

Dia 25:

Iníciéi esta última semana de maio com mais um número de sessões síncronas com os meus alunos. Esta semana foi-lhes pedido mais um trabalho. No próximo dia 29, festeja-se o dia do nosso agrupamento e, como não podemos festeja-lo da forma que já é tradicional no agrupamento, teremos que inovar. Assim, foi pedido aos anos que refletissem no que a escola representa para eles e que efetuassem um trabalho expressivo dessa reflexão para, mais tarde, ser realizado um vídeo e exposição sobre os trabalhos de todo o agrupamento.

Dia 26

Mais um dia para verificação dos trabalhos dos portfólios. Foram verificados, corrigidos em alguns casos e avaliados. Enviei aos EE um pequeno inquérito sobre os portfólios dos seus educandos com o objetivo de saber a opinião sobre esta nova ferramenta e a possibilidade de utilizar os portfólios no próximo ano letivo.

Dia 27

O dia iniciou com as aulas síncronas de Matemática com a falta de dois alunos, o que não costuma ser usual. Nota-se um pouco de cansaço geral nas crianças e menos entusiasmo. Falamos sobre os trabalhos que já foram colocando no portfólio e sobre as correções que teriam que fazer.

Dia 28

Hoje é o dia para começar a preparar as atividades da semana seguinte. Alguns alunos já começaram a colocar nos portfólios os trabalhos do dia do agrupamento.

Dia 29

Finalmente o dia do agrupamento. Normalmente muito esperado por todos pois neste dia, todos os alunos do pré- escolar e 1CEB se dirigem à escola sede para ouvirem e cantarem o hino do agrupamento e participarem em exposições, espetáculos de teatro, dança e música, experiências no laboratório e outras atividades bastante atrativas para os nossos alunos. No entanto, este ano letivo tudo fica adiado e os festejos fazem-se doutra forma. As aulas síncronas de hoje foram para se conversar sobre a importância da escola para a sociedade. Cada um falou exprimiu a sua opinião sobre o que a sua escola tem de melhor e do que gostam mais dela. Foi visualizado um vídeo produzido por alguns professores, com imagens de trabalhos e atividades do nosso agrupamento ao longo dos últimos anos.

Síntese da semana

Quadro 14 – Síntese da semana de 25 a 29 de maio

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EVIDÊNCIA
Portfólios Digitais	Vantagens	- Continuam sempre atualizados. - As notificações no telemóvel são bastante benéficas.
	Desvantagens	- Nem todos os EE conseguem carregar videos para o portfólio.
Prática Pedagógica	Êxitos	- Visualização de vídeos tutoriais para execução de trabalhos na área das Expressões artísticas.
	Dificuldades	- Dificuldades no streaming de vídeos durante a partilha de ecrã.
Avaliação	Professora	- Conformação que o alunos têm aprendido conteúdos novos mesmo à distância.
	Alunos	- Os alunos continuam a ir aos seus portfólios com frequência ler os comentários e verificar as correções feitas pela professora.

A aplicação usada para elaboração dos portfólios é bastante prática, pois podemos receber notificações imediatamente após qualquer tipo de entrada num dos portfólios (um comentário, um novo trabalho, ...). Desta forma verificamos quais os que estão ou não atualizados sem ter necessariamente de os abrir. Temos usados, vídeos tutoriais de apoio à aprendizagem o que agrada bastante os alunos e os incentiva à aprendizagem. A reflexão oral tem sido uma constante, pois tem-se mostrado eficaz para que os alunos ganhem, aos poucos, consciência do seu progresso educativo. As dificuldades continuam a ser técnicas e sempre durante as sessões síncronas. Os alunos continuam a sua consulta aos portfólios onde se confirma a sua maior participação nos comentários.

4.2.SÍNTESE DA ANÁLISE DOS DADOS

Tendo como objetivo compreender como pode o portfólio ser o instrumento principal de avaliação de aprendizagens no 1º CEB, sintetizamos neste tópico a análise dos dados recuperando o referencial teórico construído e dos dados empíricos recolhidos.

“... the new technologies promise a radical and total change in the new way students learn. The modern society, the knowledge society, dictates he need to change and reform the educational system by using a computer, making it a powerful tool in the cognitive development of children” (Zafiropoulou & Darra, 2019, p. 126). Estas palavras dos autores referidos fazem cada vez mais sentido, pelo que vivemos agora, nesta altura de distanciamento físico e aprendizagem à distância, onde o futuro da aprendizagem 100% presencial ainda é uma icógnita.

A utilização dos portfólios digitais revelou, neste estudo, um número superior de vantagens em relação às desvantagens, tais como: a sua facilidade de elaboração e atualização, contribui para uma percepção clara da evolução das aprendizagens e apresenta formas de correção, *feedback* e avaliação. Tal como os autores Zafiropoulou e Darra (2019) concluíram no seu estudo sobre a contribuição dos portfólios para a melhoria de resultados dos estudantes, os computadores mostraram-se um valioso instrumento para o desenvolvimento cognitiva das crianças. As crianças e professores foram forçados a uma mudança radical na forma como aprendem e ensinam, e os computadores tornaram-se absolutamente essenciais a essa mudança. Os portfólios digitais revelaram ser um instrumento valioso para esta nova forma de aprender e ensinar.

Neste estudo verificou-se que, através dos portfólios, conseguimos evitar uma provável desorganização dos trabalhos. Todos os portfólios estavam organizados e devidamente atualizados, tanto ao nível dos carregamentos dos EE como ao nível da correção e avaliação pela professora. A sua facilidade e praticidade permitiram que fosse possível a todos, aceder sem dificuldades. Os alunos puderam, assim, recordar as suas atividades anteriores, vendo os seus progressos e / ou retrocessos tendo a oportunidade de melhorar o seu trabalho. Tal como o estudo de Sarinen, Seitamaa-Hakkarainen e Hakkarainen (2017), pudemos concluir que o portfólio é uma ferramenta proveitosa e que se torna natural nos processos de ensino e de aprendizagem.

Da mesma forma que os autores Tur, Santos e Fortaleza (2019) concluíram que a construção do portfólio aumentou o envolvimento dos alunos na sua aprendizagem, neste estudo podemos verificar que os alunos participantes conseguiram estar mais conscientes e mais envolvidos no seu processo de aprendizagem. O seu envolvimento neste processo notou-se nas reflexões orais que foram fazendo nos pequenos grupos onde estavam inseridos durante as aulas síncronas. Foram capazes de identificar os aspetos em que melhoraram e das suas dificuldades e/ou facilidades que tiveram ao realizar determinada tarefa. Através dessas reflexões realizadas, que apenas puderam acontecer oralmente durante as aulas síncronas devido à sua imaturidade na escrita e, principalmente, para serem feitas sem intervenção direta ou indireta dos seus EE, pudemos confirmar que os alunos começaram a ter a noção que estavam a evoluir na sua aprendizagem e alguns reconheceram as competências que ainda não conseguiram adquirir satisfatoriamente.

No que diz respeito à avaliação, este estudo demonstra que é possível fazer um trabalho avaliativo através de um portfólio. Os portfólios elaborados pelos participantes assumiram características reflexivas e avaliativas. Através da

consulta dos alunos aos seus portfólios, leitura dos comentários da professora e a correção dos erros identificados, os alunos foram capazes de tomar consciência da sua aprendizagem e, em consequência, das competências que teriam de melhorar ou dos que estavam bem adquiridos. Esta consciência leva a uma reflexão geral sobre o que estão a aprender o que faz com que os alunos acabem por fazer uma avaliação da sua própria aprendizagem, tornando-se, eles próprios, professores valiosos (Hopper, Fu, Sanford & Monk, 2018). Após respostas de todos os EE dos alunos participantes a um inquérito por questionário (em anexo), uma grande parte (11) considera que o portfólio digital ajudou o aluno a ter uma maior perceção da evolução do seu trabalho e da sua aprendizagem. Estas respostas revelam que, neste espaço de tempo de um período escolar, é possível utilizar este instrumento para que os alunos reflitam sobre o que estão a aprender e que essa reflexão seja utilizada para a evolução positiva do mesmo.

A avaliação do portfólio pela professora irá ser, neste caso, o mais valioso instrumento de avaliação no que diz respeito ao aspeto cognitivo. Através dele é possível analisar a progressão de cada aluno e tal como os autores Saeed, Tahir e Latif (2018) referem no seu estudo, o uso do portfólio para a avaliação é eficaz pois reforça as capacidades de autoavaliação e, dessa forma, ajuda os alunos a desenvolver, mais facilmente, o seu trabalho. Para a professora efetuar uma avaliação contínua formativa eficaz, é importante que use instrumentos de avaliação que lhe permitam ter uma ideia clara dos progressos dos alunos. Tal como no estudo levado a cabo por Zafiropoulou e Darra (2019), sobre a utilização de portfólios digitais no 1CEB, permitiu que tivéssemos essa ideia do desenvolvimento dos alunos através da visualização dos trabalhos, dos seus *feedbacks*, posteriores revisões e as reflexões dos alunos dão essa clareza no que diz respeito às aprendizagens significativas dos alunos. No inquérito

feito aos EE dos alunos participantes referido anteriormente, uma grande parte (13) refere que o portfólio digital pode vir a ser um instrumento de avaliação dos alunos no futuro, enquanto 6 dos EE assume que o portfólio já é uma forma de avaliação útil para o próximo ano letivo. Nesse mesmo inquérito, a questão final colocada aos EE foi relativa à forma como pode um portfólio contribuir para avaliação final dos alunos. Assim, 18 dos EE considera que pode contribuir como um complemento às chamadas «fichas de avaliação». Apenas 2 dos EE considera que a sua contribuição para a avaliação final do aluno pode ser efetuada **sem recurso** a «fichas de avaliação». Podemos retirar destas respostas que a comunidade escolar está mais aberta a uma incrementação de um programa de portfólios digitais num futuro próximo como um complemento aos instrumentos tradicionalmente utilizados. Contraditoriamente a estas opiniões, o estudo que efetuamos ao longo de um período escolar revela claramente que, excetuando as questões sócio-afetivas, o portfólio é já um instrumento capaz de, por si só, dar ao professor dados suficientes para efetuar a avaliação final do aluno nos aspetos cognitivos do aluno.

5. CONCLUSÃO

Quando iniciamos este estudo tínhamos como objetivo compreender como pode o portfólio ser o instrumento privilegiado de avaliação de aprendizagens no 1º CEB.

Chegados ao final deste trabalho, urge retomar esta preocupação que iremos responder recuperando os objetivos específicos formulados.

Relativamente ao 1.º objetivo - **Repensar a utilização das fichas de avaliação como instrumento privilegiado na avaliação das aprendizagens** - ao longo deste estudo conseguimos abordar um instrumento de avaliação - o portfólio digital - que não é muito utilizado pela classe docente no 1CEB, devido à sobrevalorização que se atribui às “fichas de avaliação”. Pensamos ser importante que os alunos sejam avaliados pelo trabalho que realizam no seu dia-a-dia na escola, pelo seu esforço, as atividades que realizam com mais ou menos dificuldades, os obstáculos que vão conseguindo contornar e, principalmente, pela sua evolução cognitiva e afetiva. E isso não é conseguido com a utilização sistemática de fichas de avaliação. Desta forma, o Portfólio é o instrumento de avaliação mais completo pois os professores conseguem através dele ter uma informação mais clara sobre os progressos dos alunos dirigindo mais facilmente o ensino para as dificuldades detetadas. É uma avaliação mais genuína no sentido em que resulta do desenvolvimento das tarefas da aprendizagem, sem constrangimentos de tempo, devidamente contextualizada e em que a colaboração com os outros e a auto-avaliação são práticas habituais. Desta forma, os alunos têm mais oportunidades para mostrar o que sabem fazer bem e que os professores se tornem cientes dos

aspectos que merecem mais atenção. Mais participada porque dá origem a que cada professor deixe de ser o único avaliador do trabalho dos alunos e partilhe o seu poder com estes e com os seus EE. Os alunos são responsabilizados pelo seu próprio desenvolvimento envolvendo-os na identificação dos seus pontos fortes e seus pontos fracos e na superação das suas dificuldades.

Quanto ao 2.º objetivo - **Abordar a pertinência do uso do portefólio nas práticas pedagógicas** - a utilização do portefólio digital do aluno veio colmatar a cada vez mais urgente necessidade de adaptar as práticas pedagógicas e tudo que as envolve a um ensino mais focado no aluno e na sua real evolução. O ensino está há demasiado tempo estagnado nas suas práticas, nos seus métodos, nas avaliações e até na disposição das suas salas de aula. A sociedade moderna reclama uma mudança no sistema educativo fazendo, do mundo digital, instrumentos poderosos no desenvolvimento de competências dos alunos. Cada vez mais é imperativo encontrar formas de avaliar as aprendizagens que forneçam mais informação aos professores e que desenvolvam a responsabilidade pessoal dos alunos na reflexão sobre o seu trabalho. É imperativo passar de um modelo de “avaliação das aprendizagens” (centrado no desempenho) para um modelo da “avaliação como aprendizagem” (autorregulação). A elaboração do portefólio do aluno é um instrumento de poder para que isso possa acontecer.

O portefólio contribuiu para que os conteúdos, os métodos e a avaliação se encontrassem mais alinhados, pois permitiu que as tarefas de aprendizagem coincidisse mais com as tarefas de avaliação. Ele permitiu uma diversificação de processos e objetos de avaliação através de uma maior ligação às situações práticas onde decorreram a aprendizagem, evitando fazer essa avaliação

descontextualizada em tarefas formais. O portfólio permitiu, também identificar os progressos e as dificuldades mais específicas dos alunos, visto que foram elaborados durante um longo período de tempo e deram relevo ao aspecto positivo da avaliação, uma vez que os alunos tiveram mais oportunidades de evidenciar suas competências, o que contribuiu para a melhoria da sua auto-estima o que, por sua vez, elevou a motivação das crianças para a aprendizagem.

Finalmente, quanto ao 3.º objetivo - **Aumentar a participação dos alunos no processo da sua avaliação** - O portfólio do aluno permitiu-lhes ter uma abordagem reflexiva em relação aos seus próprios trabalhos e aos seus progressos. Os alunos conseguiram fazer uma análise do que fizeram, do que foi mudando e evoluindo e identificar o que ainda falta fazer. Através dessa análise desenvolvem as suas capacidades metacognitivas para que fossem capazes de rever e reformular o seu trabalho, pois é um instrumento que permite aos alunos um melhor conhecimento sobre a sua própria aprendizagem. Esta reflexão constante sobre as competências que foram adquirindo foi o principal motor da participação mais ativa dos alunos na sua avaliação. Desta forma, o portfólio digital foi um instrumento de suporte às aprendizagens na medida em que, ao despolar a reflexão dos alunos sobre a evolução das suas competências, fez com que os alunos conseguissem ter consciência dos conteúdos no qual tinham mais dificuldade em entender e, assim, tentassem colmatar essas dificuldades.

6. PLANO DE AÇÃO

Relativamente ao plano de ação, decidimos elaborar um projeto de implementação de portfólios digitais que se pudesse aplicar no 1CEB, tendo em conta os conhecimentos resultantes do nosso estudo.

Assim, decidimos organizar uma série de ações que serão implementadas por fases.

Fase 1- **Organização de ações para orientação dos professores.**

Importa, primeiramente, através de formação contínua de professores constituída propositadamente, preparar os professores para a teoria e a prática da implementação de um programa de avaliação através de portfólios digitais.

Esta formação terá os seguintes objetivos:

- orientar adequadamente os alunos na elaboração dos seus portfólios digitais;
- implementar no máximo de turmas possíveis;
- constituir uma equipa de professores que auxilie os docentes no uso desta ferramenta de avaliação.

Fase 2- **Organização de ações para orientação dos alunos.**

Para ser possível esta implementação, os alunos terão de ter tempos de aula para aprenderem a construir o seu portfólio. Aproveitando a presença das TIC no currículo do 1.º CEB, onde segundo orientações ministeriais, nos termos do n.º 3 do artigo 13.º do Decreto-lei n.º 55/2018, de 6 de julho, se constituiu como uma área de orientação transversal. Assim, os professores devem organizar o

horário da sua turma para que os alunos possam usufruir desse tempo de aprendizagem sobre a construção e objetivos do seu portfólio. Esse trabalho irá ter lugar na sala de aula ou noutra lugar com condições de acesso a dispositivos digitais e a internet. Os professores podem contar, caso necessitem, com o apoio da Associação de Pais que disponibiliza mais pessoas para coadjuvar com o professor titular. Os tempos disponíveis, servirão para:

- Ajudar os alunos na elaboração dos seus portfólios digitais, esclarecendo dúvidas;
- Orientar os alunos na definição dos objetivos que aluno pretende atingir em cada período;
- Ajudar os alunos no preenchimento dos campos necessários do portfólio e no carregamento dos seus trabalhos;
- Orientar os alunos na reflexão (e seu registo) do trabalho desenvolvido;
- Orientar trabalho de pesquisa de informação utilizando as ferramentas digitais disponíveis para apoio às diferentes áreas disciplinares.

Fase 3- Organização de ações informais para orientação dos EE.

O envolvimento e participação dos EE é bastante importante para o sucesso desta implementação. É indispensável que se transmitam corretamente as ideias e as ações que se pretendem para que haja interesse dos EE nos portfólios dos seus educandos. Assim, para além das questões logísticas como o acesso às plataformas digitais da instituição, é necessário motivar e mobilizar os EE para o seu envolvimento na contínua elaboração dos portfólios dos alunos. Para que isso possa acontecer, a escola, através dos seus professores previamente formados para tal, deve realizar sessões de informação básica e de sensibilização para este instrumento de avaliação.

A divulgação para incentivar a participação dos EE terá por base os seguintes aspetos:

- Os PTT transmitirão as informações gerais aos EE dos alunos e passarão a informação em panfletos e respetivos documentos necessários para o acesso aos portfólios via internet (autorizações).
- Nas usuais reuniões trimestrais, o PTT poderá abordar as dúvidas dos EE e dos alunos, incentivar à sua participação para a consulta frequente dos portfólios dos seus educandos.
- Os próprios alunos são meio de divulgação e de incentivo à sua participação, pois podem, em casa, pedir ajuda ou simplesmente mostrar os seus trabalhos despertando o interesse dos EE através de comentários e/ ou sugestões.

Fase 4- Organização de ações para orientação da comunidade educativa

As ações dirigidas à comunidade educativa incluirão a divulgação e orientação dos professores que não puderam e/ou não mostraram interesse em participar nas ações de formação contínua dadas especificamente neste âmbito.

Neste contexto, serão realizadas algumas sessões de formação informais, para a comunidade em geral, destinadas à aplicação específica destes conteúdos digitais. Outra medida a realizar será a publicação de informação e de resposta a perguntas frequentes relativas ao trabalho de se vai realizando, num espaço próprio no Moodle da escola, onde toda a comunidade educativa pode ter acesso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrami, P.; Barrett, H. (2005). Diretion for research and development on electronic portfolios. *Canadian Network for Innovation in education, Vol.31, Issue 3*.

Asturias, H. (1994). Using Students' Portfolios to Assess Mathematical Understanding. *The Mathematics Teacher, Vol.87. Edition 9, p.698*

Bush, W. (1999). Collecting Evidence through Portfolios in Mathematics assessment: a practical handbook for grades 9-12. *Reston, VA.: National Council of Teachers of Mathematics; ISBN 087353476X*

Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa. Edições 70.

Crowley, M. (1993). Student Mathematics Portefólio: More than a Display Case. Emphasis on Assessment, Readings from School- Based Journals. *Reston: National Council of Teachers of Mathematics*.

Creswell, J. (2009). Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ª ed. *Porto Alegre: Artmed Editora SA*.

Dickson, R., Cherry, G. & Boland, A. (2014). Carrying Out a Systematic Review as a Master's Thesis. in Boland, A., Cherry, G., & Dickson, R. (2014). *Doing a Systematic Review: a student's guide* London: *SAGE Publications LTD* (pp. 1 -16).

Fernandes, D. (2005). Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas. *Texto Editores*

Hopper, T.; Fu, H.; Sanford, K. & Monk, D. *What is Digital Electronic Portfolio in Teacher Education? A Case of Study of Instructor's and Student's Enabling Insights os the Electronic Portfolio Process. Canadian Journal of Learning and Technology, Volume 44(2).*

Kuhs, T. (1994). Portfolio Assessment: Making It Work the First Time. *The Mathematics Teacher, volume 87, nº5.*

Saeed, M., Tahir, H. & Latif, I. (2018). Teacher's Perceptions About the Use os Classroom Assessment Techniques in Elementar and Secondary School. *Bulletin of Education Research, Volume 40, nº 1 (pp.115-130).*

Lambdin, D. & WALKER, V. (1996). Planning for Classroom Portefólio Assessment. Emphasis on Assessment, Readings from School- Based Journals. *Reston: National Council of Teachers of Mathematics. (pp. 95-101)*

Ministere De L'éducation Du Quebec, Direction des ressources didactiques (2002) *Portfolio sur support numérique.* Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-550-39500-X

Ogdan, R. & Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em Educação- uma introdução à teoria e aos métodos. *Porto: Porto Editora, colecção Ciências da Educação. (Obra originalmente publicada em inglês, em 1991)*

Onal, A. & Alagozl (2018). A Descriptive Study in Service English Language Teachers' Perception os the European Pertfolio for Students and Teachers of Language (EPOSTL) in Turkish. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14 (3) (pp.56-76).

Pounds, L. & Cuevas, J. Dr. (2019) *Studentes Involvement in IEPS. Georgia: Georgia Educational Reasercher*. Volume 16: Issue 1, Article 4.

Stenmark, J. (1991). *Mathematics Assessment: Myths, Models, Good Questions, and Practical Suggestions*. Reston: National Council of Teachers of Mathematics

Saarinen, A.; Seitamaa-Hakkairaine, P. & Hakkairaine, K. (2017). The functions and benifits of the portfólio in craft education at the primary level. *Design and Technology Education: An International Journal*. 21.3 (pp.20-40)

Sabrin, M. (2018). Elementary Teacher Education on the Top Peforming European TIMSS Countries: A Comparative Study. *Canadian Center of Education*. V11, nº4, p.152.

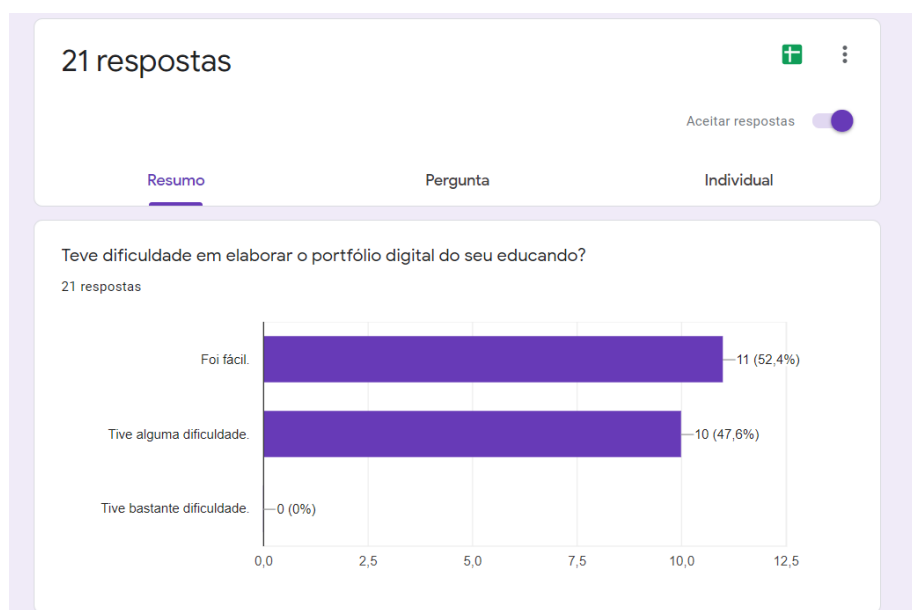
Tur, G.; Santos, U. & Fortaleza, D. (2019). Rubric-based Formative Assessement in Process Eportfolio: Towards Self-regulated Learning. *Digital Education Review- Number 35* (pp.18-35).

Yin, R. (1994). *Estudo de caso- Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman

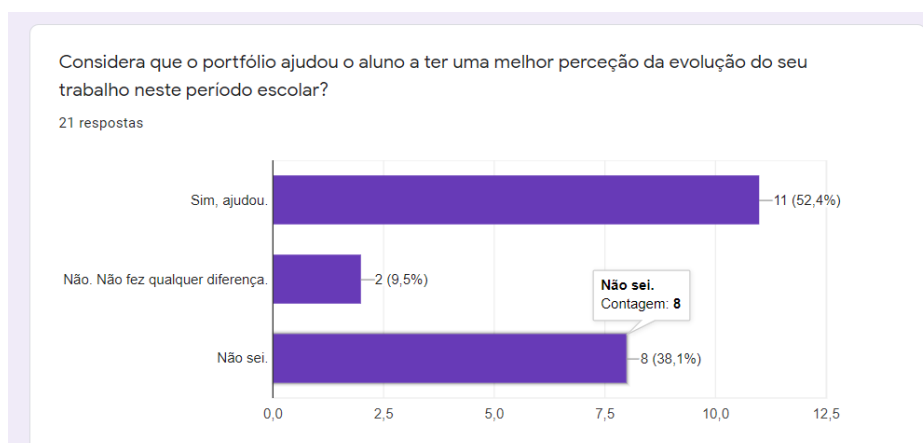
Zafiropoulou, B. & Darra, M. (2019). Contribution of the E-Portfolio to the improvement of student's performance results from a Pilot survey in the second grade of primary school in Greece. *Canadian Center of Education*. V12, nº 7, p.11

ANEXOS

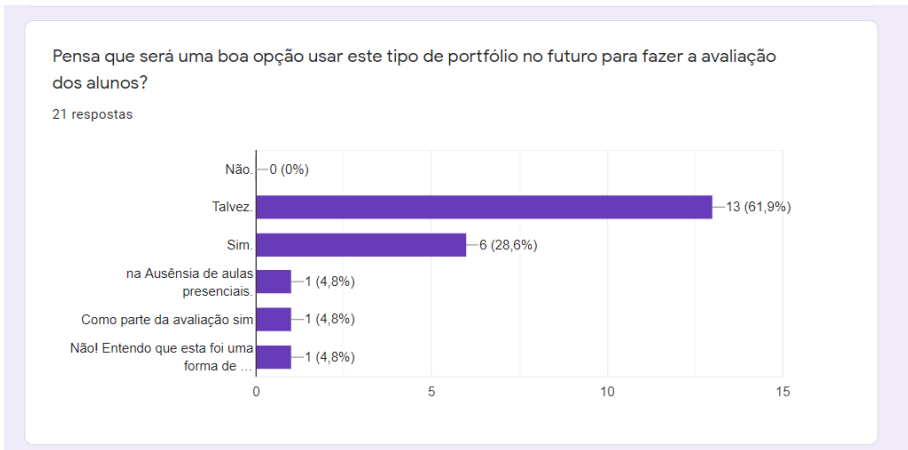
Questões e respostas sobre Portfólio Digital aos EE dos alunos participantes.



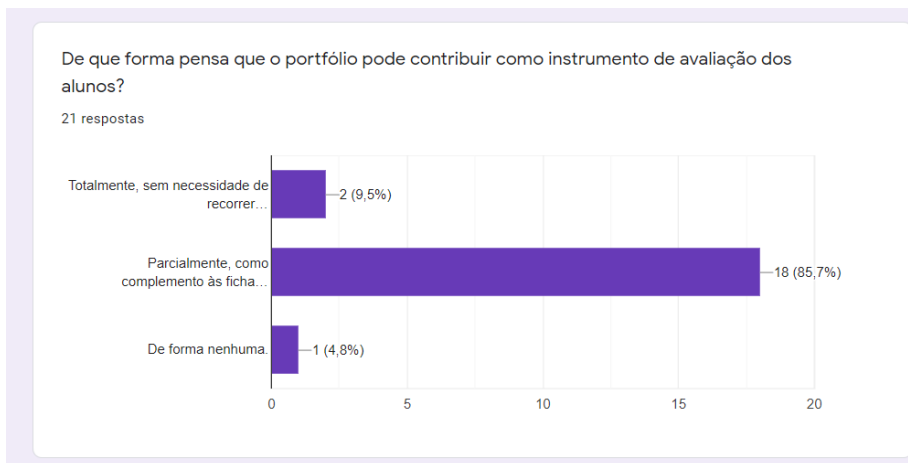
Questão 1 e respostas.



Questão 2 e respostas.



Questão 3 e respostas.



Questão 4 e respostas.