

Universidade Estadual do Norte do Paraná

Repositório Institucional UENP

<https://repositorio.uenp.edu.br>

Programa de Pós-Graduação em Ensino

Dissertações

2020

Online Peer Assessment no ensino superior: uma proposta de formação para professores em serviço

Hypolito, Vera Adriana Huang Azevedo

Universidade Estadual do Norte do Paraná

<https://repositorio.uenp.edu.br/handle/123456789/641>

Baixado de Repositório Institucional UENP



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE
DO PARANÁ**

Campus Cornélio Procópio

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO**

VERA ADRIANA HUANG AZEVEDO HYPOLITO

***ONLINE PEER ASSESSMENT NO ENSINO SUPERIOR:
UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES
EM SERVIÇO***

VERA ADRIANA HUANG AZEVEDO HYPOLITO

***ONLINE PEER ASSESSMENT NO ENSINO SUPERIOR:
UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES
EM SERVIÇO***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientadora: Profa. Dra. Selma dos Santos Rosa

Coorientadora: Profa. Dra. Simone Luccas

Ficha catalográfica elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

HH998o Hypolito, Vera Adriana Huang Azevedo
Online Peer Assessment no Ensino Superior: uma
proposta de formação para professores em serviço /
Vera Adriana Huang Azevedo Hypolito; orientadora
Selma dos Santos Rosa; co-orientadora Simone Luccas
- Cornélio Procópio, 2020.
164 p. :il.

Dissertação (Mestrado em Dissertação (Mestrado
Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do
Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da
Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2020.

1. Online Peer Assessment. 2. Avaliação para a
Aprendizagem. 3. Formação Online. 4. Tecnologias
Digitais. 5. Ensino. I. Santos Rosa, Selma dos ,
orient. II. Luccas, Simone, co-orient. III. Título.

VERA ADRIANA HUANG AZEVEDO HYPOLITO

**ONLINE PEER ASSESSMENT NO ENSINO SUPERIOR:
UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES
EM SERVIÇO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Após realização de Defesa Pública o trabalho foi considerado:

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Selma dos Santos Rosa
Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Coorientadora: Profa. Dra. Simone Luccas
Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Prof. Dr. Eduardo Fofonca
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Profa. Dra. Roberta Negrão de Araújo
Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Cornélio Procópio, 05 de Março de 2020.

Dedico este trabalho a meu esposo Joao Maurício, a meus filhos João Pedro e Natália, e a meus pais José e Vera, razão de minha existência, resiliência e perseverança.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a DEUS, pela vida, pelas bênçãos e graças diárias, por possibilitar esta oportunidade e tantas pessoas especiais durante essa caminhada.

Gratidão a MINHA FAMÍLIA, por seu amor incondicional, a meu esposo João e meus filhos João Pedro e Natália, sempre ao meu lado, manifestando seu apoio e carinho, lendo e revisando meus textos, compreendendo meu humor, me fazendo rir até nos momentos mais estressantes para ajudar a aliviar a loucura. São vocês que me fortificam, equilibram, torcem e vibram comigo a cada conquista.

Gratidão a MEUS PAIS, José e Vera, por todo amor, força e orações. A minha irmã Andréa, por compartilhar as ideias, opiniões e leituras. A minha afilhada Raquel, pelo carinho e traduções. Enfim, a toda minha família, pela torcida para que eu pudesse empreender esse caminho.

A MEUS AMIGOS de estrada, Fábio, Fabiane, Regiane e Leandro. Dividimos não somente os gastos de idas e vindas, mas também compartilhamos ideias, conhecimentos, alegrias e tristezas durante as viagens. Minha gratidão por fazerem parte dessa jornada e por estarem em minha vida.

A MEUS IRMÃOS DE ORIENTAÇÃO, Neri, Diego, Maria Alessandra, Regiane, Leandro, Leonam e, em especial, ao nosso GRUPO DOS QUATRO, Paulinha, Luiz e Fábio. Compartilhamos artigos, ideias, risadas, reclamações e nos ajudamos mutuamente. Vocês são parte de minha história.

A MINHA QUERIDA ORIENTADORA, Dr^a Selma dos Santos Rosa, não somente pelas orientações, mas por todo seu carinho, motivação, preocupação e paciência com minhas constantes mensagens. Sobretudo, agradeço por sua amizade e por compartilhar comigo seus conhecimentos e me apoiar incondicionalmente nessa caminhada. Gratidão por fazer parte de minha vida.

A MINHA AMADA COORIENTADORA, Dr^a Simone Luccas, por me acolher tão carinhosamente, pelas conversas e orientações, tão atenciosa e paciente em dedicar toda uma manhã em explicar como fazer a análise dos dados, pelas leituras e colaborações nos textos, sempre preocupada não somente com as “coisas do mestrado”, mas também com a “pessoa” Vera. Gratidão por sua amizade, por me receber sempre com um abraço e sorriso tão afetuoso.

AOS PROFESSORES do PPGEN, em especial ao Prof. Dr. Lucken Bueno Lucas, pelo acolhimento tão humano e pelos ensinamentos, não somente de conteúdos, mas de vida! Vocês são um exemplo a ser seguido.

À BANCA, Profa. Dra. Roberta Negrão de Araújo e Prof. Dr. Eduardo Fofonca, pelas valiosas contribuições.

Às meninas da Secretaria do PPGEN, Daniela, Thaynara e Milena, sempre atenciosas, simpáticas e solícitas.

AOS COLEGAS da terceira turma do PPGEN e aos amigos das turmas anteriores que compartilharam os momentos de aprendizado, os lanches, as conversas e risadas.

A todos os DOCENTES PARTICIPANTES deste estudo que realizam seu trabalho com respeito e dedicação.

Ao Adriano Tsuyoshi Toma, pela dedicação e paciência com todas as modificações que surgiram no projeto de desenvolvimento do site do curso.

A meus COLEGAS DE TRABALHO e AMIGOS, pelo apoio, incentivo e compreensão durante esse processo.

Enfim, meus mais sinceros agradecimentos a todos que fizeram parte dessa jornada e não foram mencionados, mas sabem, de coração, o quão importantes foram em todo esse percurso.

Muito obrigada!

Ninguém é suficientemente perfeito que não possa aprender com o outro; ninguém é totalmente destituído de valores que não possa ensinar algo ao seu irmão.

São Francisco de Assis

HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo Hypolito. **Online Peer Assessment no Ensino Superior**: uma proposta de formação para professores em serviço. 2019. 165. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2019.

RESUMO

Em formato *multipaper*, contendo quatro artigos, apresenta-se esta Dissertação, resultado de um trabalho investigativo norteado pela questão: De que forma a *Online Peer Assessment* (OPA) pode contribuir com a Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior? Para tanto, propôs-se uma formação *online* sobre a OPA a docentes do Ensino Superior (ES), uma vez que esta estratégia é um dos princípios da Avaliação para a Aprendizagem (ApA). A partir desse contexto, apresenta-se o desenvolvimento da pesquisa por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura sobre ApA e uma Revisão de Literatura sobre a OPA no Ensino Superior, buscando aporte teórico para atingir o objetivo proposto. Com base nessas referências, desenvolveu-se uma formação *online*, aberta e a distância, subsidiada pela metodologia dos desafios, a partir de situações-problema. A formação, contendo textos, vídeos, imagens, infográficos estáticos e interativos, está disponível em formato de website, com acesso livre e aberto no endereço <http://opa.handsontec.net/>, e constitui a Produção Técnica Educacional desta pesquisa que foi aplicada a docentes em serviço do ES. A análise dos dados, obtidos por meio de questionários *online*, sugere que a estratégia OPA é pouco conhecida pelos docentes e que eles não se sentem confiantes em desenvolvê-la. Foi possível verificar o interesse e a possibilidade de utilização da OPA em múltiplas áreas/cursos/disciplinas, o que demonstra esforço do docente em aprender e diversificar suas práticas avaliativas. A pesquisa indica que as tecnologias digitais *online* auxiliam a administração e gerenciamento do processo avaliativo. A análise dos questionários aponta que os docentes não estão familiarizados com o conceito de rubricas e que acreditam que a estratégia possa ser utilizada em suas práticas e que colabora para uma participação mais ativa do aluno, favorecendo o diálogo, a criticidade e o comprometimento, objetivos da ApA. Pondera-se que a formação tenha possibilitado a reflexão sobre as práticas avaliativas docentes, pois a análise do planejamento da OPA proposto por eles corrobora os estudos realizados sobre a estratégia, com objetos de avaliação diversificados, de abordagem tanto qualitativa quanto quantitativa, distribuição de pares de formas variadas, tanto individual como em grupo, com atenção ao anonimato e finalidade das avaliações. O software proposto para desenvolvimento da OPA teve boa aceitação e foi considerado fácil, objetivo e intuitivo. A mudança da cultura escolar sobre avaliação é um dos desafios a serem transpostos, assim como a maturidade dos alunos e a experiência docente com o desenvolvimento da OPA. Por fim, os resultados apontam que a formação contribuiu para a compreensão da OPA e seu desenvolvimento no ES, fomentando a reflexão sobre a contribuição dessa estratégia para uma Avaliação para a Aprendizagem.

Palavras-chave: *Online Peer Assessment*. Avaliação para a Aprendizagem. Formação *online*. Tecnologias Digitais. Ensino.

HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo. **Online Peer Assessment in Higher Education:** a training proposal for in-service teachers. 2019. 165. Dissertation (Professional Master's Degree in Teaching) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2019..

ABSTRACT

In multi-paper format, containing four articles, this Dissertation presents as a result of an investigative work based on answering the question: "How Online Peer Assessment (OPA) may contribute with Assessment for Learning in Higher Education?". For such, we proposed an online learning course focus on OPA to Higher Education (HE) professors, since this strategy is one of the principles of Assessment for Learning (AfL). From this context, the research's development presents through a Systematic Review on AfL and a Literature Review on OPA on Higher Education, both as a theoretical contribution to reach the goal proposed. Based on these references, an open and distance learning online course was developed, sustained by the methodology of challenges, from problem-situation perspective. The course, which contains texts, videos, images, and static infographics, is available in website format, with free access and open at <http://opa.handsontec.net/>; and it constitutes the Education Production Technique of this research, applied to Higher Education professors. The data analysis obtained through online surveys indicated that the OPA strategy is little well-known among professors, which, unfortunately, they do not feel as confident to develop it. In a hopeful prospect, it was possible to verify the interest and possibility of using the OPA strategy in multiple areas/courses/disciplines, demonstrating effort by the professors' part in learning and diversifying their assessment practices. The research indicates that online Digital Technologies benefits organization and management in the assessment process. Also, the survey analysis indicates that professors are not acquainted with the concept of rubrics, and they would consider adopting the strategy in their practices, which collaborates with eager participation of students, promoting dialogs, criticisms, and responsibilities, or AfL goals. It was deliberated that the learning course facilitated the contemplation of professors' evaluative practices, as the analysis of OPA outlining proposed by them, proved the studies conducted on this strategy, including different evaluative objects, both qualitative and quantitative approach, mixed way of peer's placement - either individually or in a group - regarding anonymity, and assessments purposes. The software proposed for OPA's development had a favorable acceptance, and it was considered a clear, practical, and intuitive tool. However, changing school beliefs about assessment is one of the challenges still to achieve, just as the students' maturity and professors' experiences with OPA development. Lastly, the results indicated that the learning course contributed to OPA comprehension and its development on HE, that way encouraging the contemplation of this strategy, a contribution for Assessment for Learning.

Key words: Online Peer Assessment. Assessment for Learning. Online Education. Digital Technologies. Teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Seção 3.3 *ONLINE PEER ASSESSMENT*: INTERAÇÕES COM PROFESSORES EM SERVIÇO

Figura 1 – Infográfico Desafio Inicial	94
Figura 2 – Exemplo de tarefa apresentada com a plataforma Sway	95
Figura 3 – Exemplo de seções da tarefa na plataforma Sway	95
Figura 4 – Vídeos tutoriais da Tarefa 07	97
Figura 5 – Elaboração de avaliação no software OPA	97
Figura 6 – Criação de rubricas em conjunto com a avaliação	98
Figura 7 – Criação de rubricas separadamente	98
Figura 8 – Distribuição dos pares	98
Figura 9 – Comunicado de avaliação a realizar (parte do aluno)	99
Figura 10 – Aviso para realização da OPA	99
Figura 11 – Resumo da avaliação	100

Seção 3.4 *ONLINE PEER ASSESSMENT*: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE

Figura 1 – Elaboração de avaliação no software OPA	112
Figura 2 – Categorização - OPA	114
Gráfico 1 – Elaboração de rubricas para desenvolvimento de avaliação	119
Gráfico 2 – Questão do anonimato	123
Figura 3 – Categorização – Formação <i>Online</i>	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura da pesquisa: categorias de análise, objetivo geral, objetivos específicos e questões da pesquisa	17
Quadro 2 – Artigos constantes da Dissertação	19
Seção 3.1 AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM: TRANSFORMANDO PRÁTICAS EDUCACIONAIS	
Quadro 1 – Caracterização do <i>corpus</i> documental	25
Quadro 2 – Abordagens teórico-educacionais subjacentes à ApA identificadas nos artigos analisados e autores que as citaram	33
Quadro 3 – Avaliações alternativas utilizadas na ApA citadas nos artigos analisados	35
Quadro 4 – Contribuições da ApA para o ensino segundo os autores dos artigos analisados	38
Quadro 5 – O que os docentes buscam com a utilização da ApA segundo os autores dos artigos analisados.....	39
Quadro 6 – Pontos frágeis relacionados à adoção/implementação da ApA segundo os autores dos artigos analisados.....	41
Seção 3.2 PEER ASSESSMENT COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR	
Quadro 1 – Tecnologias utilizadas na OPA, identificadas no <i>corpus</i> documental desta pesquisa	59
Quadro 2 – Áreas e cursos e/ou disciplinas onde foi utilizada a OPA, identificados no <i>corpus</i> documental desta pesquisa	61
Quadro 3 – Objetos avaliados nas experiências dos autores pesquisados	63
Quadro 4 – Tipos de avaliação utilizados pelos autores analisados	64
Quadro 5 – Utilização ou não do anonimato na OPA segundo os artigos analisados	66
Quadro 6 – Distribuição e organização dos pares para realização da avaliação conforme artigos analisados.....	68
Quadro 7 – Finalidade/Utilização da OPA segundo os artigos analisados.....	70
Quadro 8 – Contribuições da OPA segundo os artigos analisados.....	71
Quadro 9 – Fragilidades e Desafios da OPA segundo os artigos analisados	73

Quadro 10 – Abordagens teórico-educacionais identificadas nos estudos76

Seção 3.3 *ONLINE PEER ASSESSMENT*: INTERAÇÕES COM PROFESSORES EM SERVIÇO

Quadro 1 – Estrutura da formação “*Online Peer Assessment*”92

SEÇÃO 3.4 *ONLINE PEER ASSESSMENT*: ANÁLISE DA FORMAÇÃO PARA PROFESSORES DO
ENSINO SUPERIOR

Quadro 1 – Categorias de análise109

Quadro 2 – Perfil dos docentes participantes110

Quadro 3 – Distribuição dos pares propostas no planejamento da OPA125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ApA	Avaliação para a Aprendizagem
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cetic.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPR	<i>Calibrated Peer Review</i>
EA	Educação Aberta
EaD	Educação à Distância
ES	Ensino Superior
IES	Instituição de Ensino Superior
OPA	<i>Online Peer Assessment</i>
PTE	Produção Técnica Educacional
RL	Revisão de Literatura
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SWoRD	<i>Scaffolded Writing and Rewriting in the Discipline</i>
TD	Tecnologias Digitais
TEDE	Tecnologias Digitais na Educação
TIC	Tecnologia, Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	17
3	APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS DE INVESTIGAÇÃO	21
3.1	AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM: TRANSFORMANDO PRÁTICAS EDUCACIONAIS.....	21
3.2	<i>PEER ASSESSMENT</i> COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR	49
3.3	<i>ONLINE PEER ASSESSMENT</i> : INTERAÇÕES COM PROFESSORES EM SERVIÇO	83
3.4	<i>ONLINE PEER ASSESSMENT</i> : POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE ..	105
4	PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL	145
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	146
	REFERÊNCIAS	149
	APÊNDICES	150
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	151
	APÊNDICE B – Questionário Diagnóstico aplicado na Formação	153
	APÊNDICE C – Questionário de Autoavaliação e Planejamento referentes à formação	156
	APÊNDICE D – Questionário de Avaliação da Formação.....	158
	ANEXOS	160
	ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética UFPR.....	161

1 INTRODUÇÃO

A era da Sociedade do Conhecimento demanda, cada vez mais, a capacidade de “criar, gerenciar, disseminar e inovar na produção do conhecimento” (UNESCO, 2010, p.12). Na busca por essa característica, destacamos o aprendizado ao longo da vida e ambientes onde os alunos assumam a responsabilidade pelo gerenciamento de sua própria aprendizagem, desenvolvendo o pensamento crítico e a capacidade de avaliar seu próprio aprendizado. Essas notoriedades são aguçadas à medida que aumenta a maturidade do estudante, notavelmente crescente no Ensino Superior. Destarte, foi incorporada, no propósito dessa modalidade, a promoção, nos alunos, do aumento da capacidade de autorregular-se, promovendo autonomia e responsabilidade por seu próprio aprendizado (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

A motivação, as estratégias e os resultados da aprendizagem dos alunos são bastante influenciados pela avaliação, elemento decisivo nesse processo, vez que “o modo como os alunos a entendem determina o modo como aprendem” (SANTOS ROSA *et al.*, p.12, 2017) e “somente aquilo que é avaliado é percebido pelos alunos como realmente importante” (CARVALHO, GIL-PEREZ, 2011, p.60-61).

Faz-se, então, necessário que os educadores reflitam sobre suas práticas de avaliação como forma de preparar e motivar os alunos para uma aprendizagem mais autônoma, envolvendo-os nos processos de avaliação de sua própria aprendizagem; enfim, os docentes devem buscar desenvolver uma Avaliação para a Aprendizagem (ApA) (ROSA, COUTINHO, FLORES, 2017), desenvolvendo autonomia e criticidade.

Nesse cenário, as Tecnologias Digitais (TD) podem auxiliar os docentes na elaboração de novas formas de avaliação, facilitando o *feedback* ao aluno, o processo de comunicação aluno-professor e a aprendizagem por meio da colaboração entre os pares.

Dessa forma, a Avaliação para a Aprendizagem (ApA) pode ser apontada como uma inovação nos processos de ensino e de aprendizagem, já que tem, como prioridade, promover o aprendizado autônomo dos alunos, alternando o papel entre docentes e estudantes em um ambiente avaliativo rico em *feedback* (BLACK *et al.*, 2004, SWAFFIELD, 2011), tanto formal quanto informal, oportunizando a realização de uma avaliação de forma colaborativa, compartilhando objetivos de

aprendizagem (CARLESS, 2005), a fim de que o docente possa perceber quais serão os passos a seguir nos processos de ensino e de aprendizagem, atribuindo aos alunos o controle de sua aprendizagem em direção a uma melhoria contínua (HARGREAVES, 2005).

As características principais da ApA abrangem o uso de formas alternativas de avaliação (autoavaliação, avaliação por pares, entre outros), o compartilhamento de critérios de avaliação com os alunos, o diálogo e questionamentos em sala de aula e o *feedback* apropriado. Como um processo de comunicação, a qualidade do *feedback* e a interação são essenciais na ApA. Porém, sabemos que o processo de desenvolvimento e implementação da ApA não é simples e que não existe uma forma prática nem rápida que complemente as práticas avaliativas existentes.

As TD podem auxiliar nesse sentido, ajudando os docentes a “construir estratégias de avaliação, fazer julgamentos válidos do progresso da aprendizagem do aluno, facilitar a troca de *feedback* e apoiar a aprendizagem colaborativa” (ROSA *et al.*, 2016, p.19), equilibrando a avaliação entre o ponto de medição de desempenho e o envolvimento do aluno como autor de sua aprendizagem, sem aumentar a carga do trabalho docente em avaliar e dar *feedback*.

Uma proposta para desenvolvimento da ApA é a *Online Peer Assessment* (OPA) ou Avaliação pelo Pares *Online*. A OPA, por meio das TD, permite uma aprendizagem colaborativa *online*, promovendo a interação aluno-aluno e aluno-professor por meio de *feedbacks* construtivos, promovendo maior liberdade ao aluno, pois permite o anonimato e estes se sentem mais à vontade para expressar suas opiniões, envolvendo o aluno na construção de sua própria aprendizagem. Além disso, auxilia os docentes no trabalho de correção das avaliações, otimizando o tempo que necessitariam se tudo fosse realizado no papel (ROSA *et al.*, 2016, p.419). Essa proposta tem sido apontada na literatura como um método alternativo de avaliação em ascensão, principalmente, na Educação Superior (ROSA *et al.*, 2016).

A OPA promove a interação aluno-aluno e aluno-professor por meio de *feedbacks* instrutivos, permitindo a autoavaliação e consciência de que o aluno é o responsável por sua aprendizagem. Além disso, todo o processo pode ocorrer de forma anônima, garantindo comentários mais justos e honestos, o que é mencionado em vários estudos como mais eficiente, pois permite que os alunos se expressem livremente e ainda sem preocupação com tempo ou lugar (ROSA *et al.*, 2016).

Nessa linha, há de se levar em conta, também, que, com o crescente desenvolvimento das TD, a modalidade da educação *online* ou Educação a Distância (EaD) tem evoluído e se popularizado no Ensino Superior como uma alternativa ao ensino tradicional presencial (HUNG; CHOU, 2015), promovendo uma “formação permanente, além de uma possibilidade de socialização e democratização do conhecimento.” (GARCIA, 2013).

A partir do exposto, esta pesquisa, de natureza qualitativa, norteou-se pelo uso da avaliação pelos pares (ou *peer assessment*) com a utilização de tecnologias no Ensino Superior, refletindo sobre as contribuições que essa estratégia pode trazer para a avaliação para aprendizagem, mediante a questão norteadora: De que forma a OPA pode contribuir com a Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior?

Para responder a essa questão, propusemos o desenvolvimento de revisões de literatura (RL); a especificação e elaboração de uma formação *online* sobre OPA para professores do Ensino Superior em serviço, apresentando uma ferramenta *online* desenvolvida para tal fim; e o desenvolvimento deste curso para docentes do ES.

A escolha da estratégia *online* se deu a partir da hipótese de que as tecnologias digitais *online* promovem melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem e que essa tecnologia faz parte da vida tanto do aluno quanto do professor. Pressupomos que essa ubiquidade indique a existência de novos padrões de pensamento, aprendizagem e avaliação. Ainda, Moran (2006) menciona que o avanço da tecnologia coloca novas questões pedagógicas na educação *online*, situações que exigem planejamento, equipe competente e aprendizagem de novas metodologias e tecnologias.

Por fim, consideramos que a elaboração e disponibilização de uma formação *online* sobre OPA possa oportunizar ao docente novos espaços de aprendizagem por meio das TD, de acordo com seu tempo/disponibilidade e lugar, estimulando maior envolvimento no planejamento de avaliações e critérios para promover uma Avaliação para a Aprendizagem. Como aponta Tardif (2010), o professor que se preocupa com sua prática busca diferentes formas para aprimorar seu trabalho por meio de saberes docentes, sejam eles provenientes de formação inicial, de formação continuada ou mesmo de sua própria experiência em sala de aula.

No próximo capítulo, apresentamos a organização desta pesquisa.

2 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

Com o objetivo de elaborar um curso *online* para o desenvolvimento da estratégia da OPA com a utilização de tecnologias *online* para docentes em serviço do ES, com a finalidade de compreender de que forma a OPA pode contribuir com a Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior, esta pesquisa trouxe como objetivos específicos: 1. Compreender, por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), a concepção de Avaliação para a Aprendizagem (ApA), os tipos de avaliações alternativas utilizadas no Ensino Superior, suas potencialidades e fragilidades; 2. Identificar, por meio de uma Revisão de Literatura (RL), as tecnologias, as estratégias utilizadas na OPA no Ensino Superior (ES), as contribuições e os desafios e as áreas/cursos que utilizam essa estratégia; 3. Elaborar e aplicar um curso *online* para promover o uso da *Online Peer Assessment* com a utilização de TD para professores do Ensino Superior; 4. Analisar os resultados de sua aplicação.

Assim, elaboramos o Quadro 1, criando categorias de análise, objetivos e questões norteadoras, a fim de que pudéssemos delinear melhor o trabalho de pesquisa e facilitar a visualização das etapas.

Quadro 1 - Estrutura da pesquisa: categorias de análise, objetivo geral, objetivos específicos e questões da pesquisa

Categorias de análise	Objetivo Geral	Objetivos específicos	Questões Norteadoras
Avaliação para a Aprendizagem	Compreender, por meio de RSL, a concepção de ApA, tipos de avaliações alternativas utilizadas, potencialidades e pontos frágeis.	Identificar no que se refere à ApA: a) suas origens e definições; b) as abordagens teórico-educacionais subjacentes à sua prática; c) as avaliações alternativas que utiliza; d) suas potencialidades em relação ao processo de ensino; e e) os pontos frágeis quanto à sua adoção/implementação.	Quais suas origens e definições? Quais as abordagens teórico-educacionais subjacentes à sua prática? Quais as avaliações alternativas que utiliza? Quais suas potencialidades no processo de ensino? Quais os pontos frágeis quanto à sua adoção e implementação?

<i>Online Peer Assessment</i> (OPA) no Ensino Superior	Investigar como a OPA vem sendo explorada no ES, identificando tecnologias, estratégias utilizadas na OPA no Ensino Superior (ES), contribuições e desafios, cursos que a utilizam.	Identificar, no que se refere ao ES: a) tecnologias utilizadas na OPA; b) cursos e formação de professores que utilizam essa avaliação; c) estratégias utilizadas na OPA; d) contribuições da OPA; e) fragilidades e desafios da OPA.	Quais as tecnologias ou Ambientes Virtuais de Avaliação (AVA) estão sendo utilizados para o desenvolvimento dessas avaliações? Há evidências de que os professores têm sido preparados para a OPA? Apresentam as estratégias utilizadas (distribuição dos pares, objetos avaliados, método de avaliação, entre outros)? Quais suas contribuições e fragilidades?
Curso <i>Online</i> para promover a OPA – <i>Online Peer Assessment</i>	Elaborar um curso <i>online</i> para promover o uso da OPA com uso de tecnologias numa formação para professores do ES.	Elaborar um Curso <i>Online</i> para favorecer o aprendizado da OPA, o desenvolvimento de critérios e rubricas e apresentar o <i>software</i> OPA.	Não se aplica
Formação Docente	Aplicar o curso a docentes e analisar as potencialidades e desafios da OPA enquanto recurso para ApA no ES.	a) Realizar uma formação com docentes do Ensino Superior com foco no desenvolvimento da OPA. b) Diagnosticar conhecimentos prévios dos professores sobre OPA c) Coletar e analisar dados que permitam verificar como a OPA pode contribuir com a prática avaliativa no ES. d) Avaliar a formação e a compreensão de docentes a partir do curso.	Os docentes conhecem a OPA? Eles elaboram critérios/rubricas de avaliação? Os docentes se sentem confiantes em utilizar essa estratégia? A formação <i>online</i> conduz à compreensão dos docentes sobre OPA? A formação auxilia a elaboração da OPA: aprender a aplicar/elaborar uma OPA? Os docentes consideram possível utilizar a OPA em suas práticas?

Fonte: a autora.

Esta Dissertação encontra-se organizada no formato *multipaper*, “termo utilizado para referenciar mais de um artigo, correspondente a uma dissertação ou a uma tese” (MUTTI; KLÜBER, 2018), que dialogam entre si, guardando “certa independência, mas configuram algo que se pretende coeso, com cada um dos textos auxiliando na formação de um ‘objeto’” (GARNICA, 2011). Considerando a problemática sintetizada na introdução, desenvolvemos a pesquisa e a distribuímos em quatro (4) artigos científicos, conforme apresentamos no Quadro 2.

Quadro 2 - Artigos constantes da Dissertação

n.	Título do artigo	Autores	Local de publicação
1	Avaliação para a Aprendizagem: transformando práticas avaliativas	HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo; SANTOS ROSA, Selma dos; LUCCAS, Simone	Submetido à publicação.
2	<i>Peer Assessment</i> com o uso de tecnologias digitais no Ensino Superior	HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo; SANTOS ROSA, Selma dos; LUCCAS, Simone.	Revista Meta: Avaliação (no prelo).
3	<i>Online Peer Assessment</i> . interações com professores em serviço	HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo; SANTOS ROSA, Selma dos; LUCCAS, Simone.	Artigo não submetido até a presente data.
4	<i>Online Peer Assessment</i> . possibilidades e desafios na prática docente	HYPOLITO, Vera Adriana Huang Azevedo; SANTOS ROSA, Selma dos; LUCCAS, Simone.	Artigo não submetido até a presente data.

Fonte: a autora.

No primeiro artigo, buscamos compreender a Avaliação para a Aprendizagem (ApA) e como esta poderia contribuir para uma aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento de competências de forma que os próprios alunos administrem sua aprendizagem. Para tanto, realizamos uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) que deu subsídios para identificar a origem e as definições da ApA, bem como os tipos de avaliações alternativas utilizadas e as abordagens teóricas subjacentes à sua prática. Procuramos, ainda, conhecer as potencialidades e os pontos fracos na implementação dessa estratégia. Esse levantamento possibilitou compreender que a ApA, enquanto processo de avaliação formativa, potencializa o ensino e provoca mudanças na cultura escolar, influenciando a aprendizagem do aluno e o desenvolvimento de sua autonomia.

A partir da compreensão de que a ApA exerce influência sobre a motivação e aprendizagem do estudante, tivemos, no segundo artigo, o objetivo de compreender a Avaliação pelos Pares (ou *Peer Assessment*) com a utilização de

tecnologias no Ensino Superior. A *Peer Assessment* é um dos recursos da ApA, indicada como potencial estratégia de aprendizado para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de reflexão e colaboração. Assim, buscamos artigos, por meio de uma Revisão de Literatura, que apresentassem a utilização dessa estratégia no Ensino Superior e que utilizassem tecnologias digitais para o seu desenvolvimento, procurando conhecê-las. Tivemos o intuito de identificar quais cursos utilizam a estratégia, suas contribuições, fragilidades e desafios. Essa revisão possibilitou conhecer como e onde a *Peer Assessment* tem sido desenvolvida no Ensino Superior com a utilização de tecnologias *online*.

No terceiro artigo, apresentamos a formação *online* intitulada “*Online Peer Assessment*”, com foco na apresentação da estratégia do mesmo nome, seus elementos constituintes e seu desenvolvimento, com a utilização de uma tecnologia *online*, desenvolvida especificamente para este fim, o software OPA¹. Essa formação teve o propósito de favorecer o aprendizado da OPA e o desenvolvimento de rubricas de avaliação, bem como apresentar o referido software.

No quarto artigo, trazemos a aplicação da Produção Técnica Educacional (PTE), a formação “*Online Peer Assessment*” para docentes em serviço de instituições de Ensino Superior e a análise dos dados coletados. Essa parte da pesquisa consistiu na coleta de informações por meio de questionários aplicados aos docentes participantes da pesquisa e a análise dos dados levantados. Procuramos realizar uma avaliação diagnóstica dos conhecimentos prévios dos docentes sobre a estratégia e verificar a contribuição da OPA em suas práticas avaliativas, como também compreender suas percepções sobre a utilização dessa avaliação em suas práticas avaliativas e as contribuições da formação docente acerca da compreensão e do desenvolvimento da OPA.

No capítulo 3, apresentamos os artigos, resultado do trabalho de investigação desta pesquisa. No capítulo 4, expomos a PTE; no capítulo 5, as nossas considerações finais; e, no capítulo 6, as referências.

A seguir, apresentamos os artigos que compõem o percurso investigativo da pesquisa.

¹ Esclarecimentos: quando nos referimos à estratégia avaliativa, o fazemos no feminino, “a OPA, da OPA”. Ao nos referirmos ao software OPA, utilizamos o gênero masculino, por se tratar do programa, “o OPA, do OPA”.

3 APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS DA INVESTIGAÇÃO

Organizamos este capítulo em 4 subcapítulos, com seus respectivos artigos já submetidos à publicação ou em processo de submissão.

3.1 AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM: TRANSFORMANDO PRÁTICAS EDUCATIVAS

Resumo

Este artigo aborda a Avaliação para a Aprendizagem com o objetivo de compreender e identificar suas origens e definições, os tipos de avaliações alternativas utilizadas, as abordagens teórico-educacionais subjacentes à sua prática, potencialidades e pontos fracos na sua implementação. A metodologia usada consistiu em uma revisão bibliográfica de escritos publicados no período de 2000 a 2015 sobre o tema. Identificamos que o contexto da Avaliação para a Aprendizagem conduz os docentes a se envolverem com o planejamento da avaliação e o desenvolvimento de critérios compartilhados com os alunos. O processo de ensino pode ser adequado ao aluno mediante o reconhecimento da importância do *feedback* qualitativo para que ele possa assumir a responsabilidade pela sua aprendizagem. Enquanto processo de avaliação formativa, a Avaliação para a Aprendizagem potencializa o ensino e provoca grandes mudanças na cultura escolar e social, devendo ser sustentada por programas de desenvolvimento e suporte profissional para que o docente possa incorporar todos seus princípios.

Palavras-chave: Avaliação para a Aprendizagem. Avaliação Formativa. Autonomia. *Feedback*.

Assessment for Learning: transforming educational practices

Abstract

The presented article, addressing Assessment for Learning, aims to comprehend and identify its origins and definitions, types of alternative assessments used, theoretical educational approaches disguised in its practices, its potentials, and flaws in its implementation. The methodology used consisted of a bibliographic review of articles published between 2000 and 2015 on the subject. We identify that Assessment for Learning conducts professors to become involved with the planning of the assessment, and the development of criteria shared with their students. The teaching process may be appropriate for students by recognition of the importance of qualitative feedback, hence, students take responsibility for their learning. As a formative assessment process, Assessment for Learning enhances education and causes notable changes surrounding the school and social beliefs. For this reason, Development programs and Professional support should assist the Assessment for Learning, thus professors can incorporate all its principles.

Keywords: Assessment for Learning. Formative Assessment. Autonomy. Feedback.

Introdução

É visível, hoje, a importância atribuída à aprendizagem no decorrer da vida e ao desenvolvimento de competências de tal forma que os alunos sejam capazes de administrar sua própria aprendizagem, de definir seus objetivos e desenvolver “habilidades que possam ser utilizadas ao longo da vida para participar de uma sociedade de aprendizagem” (UNESCO, 2011, p. 13, tradução nossa).

Nessa direção, é fundamental que haja uma “mudança da trinômia regulação-envolvimento-responsabilidade do professor para a do aluno, ao longo do seu percurso formativo com implicações na função docente” (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017, p. 2), o que possibilitará que o aluno potencialize sua capacidade de acompanhar, avaliar e regular sua própria aprendizagem durante sua formação. Para tanto, é essencial que o propósito do Ensino não se limite à simples aquisição de conhecimentos e compreensão da matéria, sendo imprescindível que também auxilie os aprendizes a desenvolverem uma autonomia de aprendizagem (MCDOWELL *et al.*, 2011).

Em se tratando da avaliação, esta exerce grande influência sobre as estratégias para a aprendizagem dos estudantes, bem como sobre a motivação para essa aprendizagem e sobre os seus resultados. Tradicionalmente, tem sido dada muita ênfase à avaliação como medida (BOLDARINE, BARBOSA, ANNIBAL; 2017), classificação e graduação (somativa) e pouca ênfase à avaliação como via para auxiliar o aprendizado dos alunos (formativa) (LU, LAW; 2012; ARG, 1999). Caseiro e Gebran (2010, p. 2) enfatizam que a avaliação “tem servido quase que exclusivamente como instrumento de verificação, seleção e classificação” e que quase “nenhuma atitude no sentido de reorientar a prática educativa é tomada diante dos dados coletados pela avaliação.” Para Hadji (2001, p. 15), “aqueles que acreditam na necessidade de uma avaliação formativa afirmam a pertinência do princípio segundo o qual uma prática – avaliar – deve se torseçonar auxiliar de outra – aprender”. A avaliação formativa tem a função de “contribuir para uma boa regulação da atividade de ensino (ou de formação, no sentido amplo)” (HADJI, 2001, p. 19).

A avaliação, segundo o *The Assessment Reform Group* (1999), se utilizada da maneira correta, é uma das ferramentas educacionais mais poderosas para promover uma aprendizagem eficaz. “Não há evidências de que aumentar a quantidade de testes aprimore a aprendizagem. Em vez disso, o foco deve ser ajudar

os docentes a usar a avaliação, como parte do ensino e da aprendizagem, de forma a aumentar o desempenho dos alunos.” (THE ASSESSMENT REFORM GROUP, 1999, p. 2, tradução nossa). Ainda de acordo com esse grupo, se, antes, a prioridade da avaliação era comparar resultados (de alunos, docentes e escolas), agora, o que deve ser encarado pela comunidade educacional é a avaliação explicitamente projetada para promover a aprendizagem, haja vista que é uma ferramenta capaz de tanto elevar os padrões da aprendizagem quanto promover a aprendizagem contínua.

Dos estudos realizados pelo *Assessment Reform Group*, surgiu o termo Avaliação para a Aprendizagem (ApA), definido como um processo utilizado por docentes e alunos na busca por evidências da aprendizagem e na interpretação dessas evidências a fim de serem utilizadas para definir onde os alunos estão, para onde precisam ir e como podem atingir esse objetivo.

A ApA, de acordo com uma revisão de pesquisas sobre avaliação em sala de aula realizada por Black e Wiliam em 1998, é uma das formas de melhorar a aprendizagem e elevar os padrões. Nessa revisão, os autores encontraram indícios de que a avaliação formativa e os *feedbacks* construtivos possam melhorar a aprendizagem (THE ASSESSMENT REFORM GROUP, 1999 e 2002).

Cabe destacar que a ApA reconhece que os únicos responsáveis por seu aprendizado são os próprios aprendizes, pois ninguém pode fazer isso por eles, razão pela qual envolve os alunos de modo a dar-lhes informações sobre seu desempenho e orientação a respeito de seus esforços seguintes. Essa informação é fornecida, principalmente, por meio do *feedback* do docente e de seus pares e também por meio do seu envolvimento ativo nos processos de avaliação, o que o leva a implementar práticas formativas de avaliação para apoiá-los nesse caminho (THE ASSESSMENT REFORM GROUP, 2002; MCDOWELL *et al.*, 2011).

Assim, para melhoria e otimização do processo didático como forma de apoiar as atividades de aprendizagem dos seus alunos (BOTA; TULBURE, 2015), o docente pode utilizar instrumentos de avaliação alternativa, como, por exemplo, portfólio, projetos, mapa conceitual, estudo de caso, autoavaliação e avaliação pelos pares.

Considerando a importância da Avaliação para a Aprendizagem ao longo da vida e para o desenvolvimento de competências, bem como a possibilidade de a Avaliação para a Aprendizagem contribuir para a aprendizagem e o desenvolvimento mencionados, questionamos: Quais suas origens e definições?

Quais as abordagens teórico-educacionais subjacentes à sua prática? Quais as avaliações alternativas que utiliza? Quais suas potencialidades no processo de ensino? Quais os pontos frágeis quanto à sua adoção e implementação?

Os questionamentos supramencionados levaram à realização de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre ApA, a qual teve, como objetivo, compreender a Avaliação para a Aprendizagem. Para tanto, definimos, como objetivos específicos, identificar no que se refere à APA: a) suas origens e definições; b) as abordagens teórico-educacionais subjacentes à sua prática; c) as avaliações alternativas que utiliza; d) suas potencialidades em relação ao processo de ensino; e) os pontos frágeis quanto à sua adoção/implementação.

Apresentamos a RSL realizada neste artigo, cuja organização se constitui de uma apresentação da metodologia utilizada e dos resultados da pesquisa empírica, finalizada com a discussão e a análise dos resultados.

Procedimentos metodológicos

Apresentamos, nesta seção, o protocolo da Revisão Sistemática da Literatura realizada, a caracterização do *corpus* documental e as categorias de análise.

Para efeitos da Revisão, incluímos artigos pesquisados no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por ser referência na área de pesquisa e proporcionar acesso à produção científica mundial, disponibilizando textos completos de revistas nacionais e estrangeiras de alto nível, além de outras bases de dados e documentos em todas as áreas do conhecimento. Também incluímos artigos de periódicos da editora britânica Routledge, por ser especializada na publicação de livros e periódicos acadêmicos nas áreas de Ciências Humanas e Sociais. A delimitação do tempo de pesquisa foi de quinze anos, de 2000 a 2015, e os descritores utilizados, inicialmente, foram “Avaliação para Aprendizagem” e “Avaliação para a Aprendizagem” e, posteriormente, “*Assessment for Learning*”, como veremos a seguir. Definimos, como critério inicial de seleção, que os artigos tivessem, em seus títulos, um dos descritores mencionados.

Na plataforma CAPES, a busca pelas palavras-chave “Avaliação para Aprendizagem” e “Avaliação para a Aprendizagem” não trouxe resultados. Por não se ter encontrado artigos em Língua Portuguesa, realizou-se pesquisa pelo termo inglês

“*Assessment for Learning*” da qual resultaram 150 artigos. Fez-se a leitura desses títulos dos artigos e, na sequência, a leitura de seus resumos, tendo, agora, como critério, que tratassem efetivamente da ApA, e contemplassem, portanto, algum dos objetivos específicos dessa RSL. Por fim, procedeu-se à leitura, na íntegra, dos artigos, sendo que nenhum deles atendeu ao critério supracitado.

Quanto ao levantamento das produções científicas publicadas em revistas da Editora Routledge, optamos pelos artigos na área de Educação e Avaliação e na área de Currículo. Para tanto, fizemos a leitura dos títulos que contemplavam a palavra-chave “*Assessment for Learning*”. Prosseguimos com a leitura dos resumos desses artigos, todos no idioma inglês, o que desencadeou o processo de exclusão dos trabalhos que não tratavam do uso efetivo da Avaliação para a Aprendizagem no ensino. Por meio dessa leitura, selecionamos 16 artigos que passaram a constituir o *corpus* documental (Quadro 1) da presente pesquisa.

Quadro 1 – Caracterização do *corpus* documental

AUTOR (Ano)	TÍTULO	PAÍS (instituições de origem)	PUBLICAÇÃO
MacLellan (2001)	Assessment for Learning: The differing perceptions of tutors and students	Escócia	Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 26, No. 4, 2001, pp. 307-318
Black <i>et al.</i> (2004)	Working inside the Black Box: Assessment for learning in the classroom	Inglaterra	PHI DELTA KAPPAN, September 2004, pp. 9-22
Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014)	Evaluating a large-scale implementation of Assessment for Learning in Sweden	Suécia	Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 2015 Vol. 22, No. 1, pp. 104–121
Hutchinson; Hayward (2005)	The journey so far: assessment for learning in Scotland	Escócia	The Curriculum Journal, Vol. 16, No. 2, June 2005, pp. 225 – 248
Hargreaves (2005)	Assessment for learning? Thinking outside the (black) box	Inglaterra	Cambridge Journal of Education Vol. 35, No. 2, June 2005, pp. 213–224
Boud; Falchikov (2005)	Redesigning assessment for learning beyond higher education	Austrália	Research and Development in Higher Education: Higher education in a changing world, Vol. 28, July, 2005.

Marshall; Drummond (2006)	How teachers engage with Assessment for Learning: lessons from the classroom	Inglaterra	Research Papers in Education Vol. 21, No. 2, June 2006, pp. 133–149
Harlen (2005)	Teachers' summative practices and assessment for learning	Inglaterra	The Curriculum Journal, Vol. 16, No. 2, June 2005, pp. 207 –223
Wiliam (2011)	What is assessment for learning?	EUA e Inglaterra	Studies in Educational Evaluation 37 (2011) 3–14
Carless (2005)	Prospects for the implementation of assessment for learning	China (Hong Kong)	Assessment in Education Vol. 12, No. 1, March 2005, pp. 39–54
Klenowski (2009)	Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective	Austrália	Assessment in Education: Principles, Policy & Practice Vol. 16, No. 3, November 2009, pp. 263–268
Swaffield (2011)	Getting to the heart of authentic Assessment for Learning	Inglaterra	Assessment in Education: Principles, Policy & Practice Vol. 18, No. 4, November 2011, pp. 433–449
Cowie (2005)	Pupil commentary on assessment for learning	Nova Zelândia	The Curriculum Journal, Vol. 16, No. 2, June 2005, pp. 137 – 151
Webb; Jones (2009)	Exploring tensions in developing assessment for learning	Inglaterra	Assessment in Education: Principles, Policy & Practice Vol. 16, No. 2, July 2009, pp. 165–184
Hargreaves (2007)	The validity of collaborative assessment for learning	Inglaterra	Assessment in Education Vol. 14, No. 2, July 2007, pp. 185–199
Wiliam <i>et al</i> (2004)	Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement	EUA e Inglaterra	Assessment in Education, Vol. 11, No. 1, pp. 49-65, March 2004

Fonte: a autora.

Conforme o Quadro 1, grande parte das publicações, das pesquisas e dos pesquisadores é proveniente da Europa, majoritariamente do Reino Unido, e uma pequena parte da Ásia (Austrália, China e Nova Zelândia). Pressupomos que isso seja decorrente da influência da publicação da crítica sobre avaliação formativa, de

Black e Wiliam em 1998, *Inside the Black Box* (MCDOWELL, 2011), encomendada pelo *Assessment Reform Group* (Inglaterra), que traz uma definição de ApA.

No que tange às categorias de análise, a definição resultou do propósito de pesquisa que, conforme já mencionamos, era compreender a Avaliação para a Aprendizagem. Para procedermos à RSL, definimos, *a priori*, 5 categorias de análise:

Categoria 1 - Origens e definições da ApA: abarca a origem e as várias definições de Avaliação para a Aprendizagem ao longo do tempo, sob o ponto de vista dos autores desta revisão.

Categoria 2 - Abordagens teórico-educacionais subjacentes à ApA: abrange as abordagens teórico-educacionais explicitadas pelo(s) autor(es) em seus artigos. A discussão ou análise dessas abordagens não faz parte dos objetivos desta pesquisa. Entretanto, as identificamos para estudos futuros, tendo em vista que supomos que a prática pedagógica fundamentada por abordagens teóricas possa ser potencializada.

Categoria 3 - Avaliações alternativas utilizadas na ApA: engloba os tipos de avaliação identificados nos artigos analisados. Uma avaliação alternativa é uma abordagem centrada no aluno e se concentra no nível de aplicação de conhecimentos e habilidades para a vida real, levando as características individuais dos alunos em consideração (ÇALIŞKAN; KAŞIKÇI, 2010). Esse tipo de avaliação, por estimular o pensamento crítico e a criatividade, permite aos alunos demonstrarem seu entendimento e significado pessoal do que aprenderam.

Categoria 4 - Potencialidades da ApA no processo de ensino: tem, como foco, informações sobre (a) o que os docentes buscam com a utilização da ApA e (b) como a ApA contribui para melhorar a qualidade do ensino.

Categoria 5 - Pontos frágeis quanto à adoção/implementação da ApA: identifica os pontos frágeis da ApA, bem como suas origens e indicadores.

Apresentação de resultados

Nesta seção, apresentamos a análise dos resultados alcançados seguindo as diretrizes expostas na metodologia de pesquisa.

Categoria 1 - Origens e definições da ApA

Por meio do método avaliativo, o docente averigua o progresso do aluno e também se seus métodos de ensino em sala de aula resultam em aprendizado pelo aluno (NASRI *et al.*, 2010). A afirmação dos autores permite ponderar que a avaliação tenha um papel crucial na educação e que sua função seja levar melhorias para a qualidade da educação, aprimorando habilidades de aprendizagem e o desempenho do estudante.

No contexto da avaliação, cabe fazer a distinção entre os seus propósitos formativos e os somativos. Enquanto a avaliação somativa tem como princípio avaliar os resultados da aprendizagem, a avaliação formativa busca obter uma visão dos processos de ensino que possam ser utilizados para dar suporte à aprendizagem por meio de uma instrução personalizada e *feedback* direcionado (BOUD, FALCHIKOV, 2005; KLENOWSKI, 2009; MCDOWELL *et al.*, 2011; WILIAM, 2011).

Com o passar do tempo, devido a pressões por resultados, fossem eles internos (escola, pais) ou externos (política educacional, governo), os docentes passaram a preparar avaliações mais tradicionais (ou somativas), o que fez com que a avaliação perdesse o caráter de criar o pensar crítico e criativo. Em outras palavras, o foco passou a ser o conteúdo dominado ao final de um período em detrimento de conhecimentos e habilidades, como criar, refletir e resolver problemas (BLACK *et al.*, 2003; NASRI *et al.*, 2010).

Nasri *et al.* (2010, p. 39, tradução nossa) apresentam exemplos de críticas à avaliação padronizada/tradicional que corroboram as ideias de Harlen (2005), Black *et al.* (2007), entre outros:

A tendência atual nas avaliações padronizadas de alto risco tornou-se um ciclo de autoperpetuação, pois é avaliado apenas o que foi aprendido ou é valorizado, o que levou ao ensino limitado ao teste. A ênfase nos testes forçou os professores a se tornarem gestores do desempenho dos alunos, ao invés de facilitadores do conhecimento e dos valores sociais.

Há um crescente movimento de mudanças de paradigmas da avaliação (MCLELLAN, 2010) que levam os educadores à reflexão e à análise de suas práticas a fim de utilizar a avaliação como uma forma de preparar e motivar os alunos para uma aprendizagem autônoma e ao longo da vida (BLACK *et al.*, 2003;

HARGREAVES, 2007; HARLEM, 2005; KLENOWSKI, 2009; SWAFFIELD, 2011; WEBB, JONES, 2007).

A respeito dos estudiosos engajados nas mudanças de paradigmas de avaliação, tanto cabe retomar alguns de seus estudos sobre Avaliação para a Aprendizagem, já citados, quanto apresentar outros.

A concepção da Avaliação para a Aprendizagem teve origem em 1960, com estudos de Bloom e seus alunos, nos quais conceituam a avaliação formativa como uma combinação entre *feedback* e correções de instrução (WILIAM, 2011). O termo se consagrou com um trabalho de Black e Wiliam, em 1998, intitulado *Inside the Black Box* no qual os autores apresentaram uma pesquisa sobre práticas de avaliação em sala de aula. Ainda segundo Wiliam (2011), nessa pesquisa, Black e Wiliam evidenciaram práticas de avaliação formativa como forma de melhorar o desempenho dos alunos: “Suas principais constatações foram que, quando os docentes implementaram estratégias de avaliação formativa, os ganhos de aprendizado dos alunos nessas classes foram significativamente maiores do que os dos chamados grupos de controle” (WEBB; JONES, 2009, p. 165).

Webb e Jones (2009) ainda citam que Black *et al.* afirmaram que os professores, além de otimizarem sua prática de avaliação formativa, desenvolveram um senso de propriedade e a percepção da “natureza da aprendizagem e o papel do docente no desenvolvimento cognitivo e afetivo do aluno” (BLACK *et al.*, 2003, p.121 *apud* WEBB; JONES, 2009, tradução nossa).

Para Wiliam (2011), o termo “avaliação formativa” não foi definido com precisão, o que levou muitos pesquisadores a utilizar a expressão “Avaliação para a Aprendizagem”. Para o autor, a definição precisa do termo raramente ocorre, além de que é propagada a ideia de que a avaliação deva ser usada durante a instrução para melhorar resultados de aprendizagem.

Black *et al.* (2004, p. 10, tradução nossa) apresentam a seguinte definição de ApA:

Avaliação para a aprendizagem é qualquer avaliação na qual seu design e prática têm o propósito principal de promover a aprendizagem dos alunos. Difere, portanto, da avaliação projetada unicamente para atender aos propósitos de prestar contas/justificar, de classificação ou certificação de competência. Uma atividade de avaliação pode auxiliar a aprendizagem se fornecer informações que os professores e seus alunos possam usar como *feedback*, para avaliar a si mesmos e uns aos outros, e a modificar as atividades de ensino e aprendizagem nas quais estão envolvidos. Tal avaliação torna-se ‘avaliação formativa’

visto que é realmente usada para adaptar o trabalho de ensino para atender às necessidades de aprendizagem.

Já Boud e Falchikov (2005) apresentam a ApA como uma avaliação sustentável em que a preparação para a aprendizagem futura e a avaliação são incorporadas nas práticas de avaliação em todos os níveis.

Hargreaves (2004, p. 24 *apud* MARSHALL; DRUMMOND, 2006) descreve a ApA como “uma estratégia de ensino de alta alavancagem”, e Drummond (2003, p.13) explica o uso do termo para descrever as maneiras pelas quais, na prática diária, observamos o aprendizado das crianças, tentamos compreendê-lo e, depois, “colocamos o nosso entendimento para um bom uso”.

Jonsson, Lundahlb e Holmgrenc (2014) chamam a atenção para o fato de as concepções de avaliação formativa e Avaliação para a Aprendizagem serem muito próximos e esclarecem, da mesma forma que Swaffield (2011), que, enquanto a avaliação formativa é um propósito, a ApA é um processo. Uma grande diferença está no tempo, no uso da evidência do entendimento do aluno. Enquanto, na avaliação formativa, esse tempo pode ser longo (por ex., do final de um semestre para início de outro), a principal preocupação da ApA é com o momento, o “aqui e agora” (JONSSON; LUNDAHLB e HOLMGRENC, 2014).

Swaffield (2011) elucida que uma primeira definição de ApA foi formulada pelo *Assessment Reform Group* e que essa definição é amplamente adotada e, muitas vezes, citada: “é o processo de busca e interpretação de evidências para uso pelos alunos e seus docentes para decidir onde os alunos estão em sua aprendizagem, onde eles precisam ir e a melhor forma de chegar lá.” (THE ASSESSMENT REFORM GROUP, 2002, s/p; SWAFFIELD, 2011, tradução nossa).

A 3ª Conferência Internacional de Avaliação para a Aprendizagem (*Third International Conference on Assessment for Learning*), em Dunedin, Nova Zelândia (2009, p. 2), por sua vez, citada por Klenowski (2009, p. 264, tradução nossa), se posicionou adotando a seguinte definição: “A Avaliação para a Aprendizagem é parte da prática diária de estudantes, docentes e colegas que procura, reflete e responde às informações do diálogo, demonstração e observação de forma a melhorar a aprendizagem contínua.” Tal definição foi elaborada para que o foco na aprendizagem dos alunos fosse mantido. Assim, na definição supracitada,

- “prática diária” refere-se ao ensino, ao aprendizado, à pedagogia e à instrução, ou seja, a todas as relações dialógicas;

- “estudantes, docentes e colegas” indica que a avaliação é centrada no aluno, que aprende por meio das práticas docentes (como o *feedback*, critérios, questionamentos), juntamente com a ajuda de seus colegas (pares) para um aprendizado autônomo (objetivo principal da ApA);
- “procura, reflexão e resposta” enfatiza a natureza da ApA como um processo ativo e dialógico;
- “informações de diálogo, demonstração e observação” – que podem ser de comportamentos verbais e não verbais, planejados ou não – é o meio pelo qual ocorre o processo ativo e dialógico anteriormente mencionado;
- “de maneiras que melhorem a aprendizagem contínua” significa que oferece aos alunos a ajuda de que precisam, no tempo certo, a fim de que saibam o que fazer a seguir. Não significa dar a resposta pronta, mas, sim, indicações de como melhorar, envolvendo-os em resoluções conscientes de problemas (THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ASSESSMENT FOR LEARNING, 2009; KLENOWSKI, 2009).

Black e Wiliam apresentam como principais características da ApA: critérios de compartilhamento com os alunos; desenvolvimento de diálogo e questionamentos em sala de aula; *feedback* apropriado e avaliação pelos pares e autoavaliação (SWAFFIELD, 2011). Esses autores explicam que “A prioridade em dar *feedback* é desafiar os alunos a provocar seus pressupostos e ajudá-los a serem críticos quanto à qualidade dos argumentos [...]” e que “comentários se tornam um *feedback* útil apenas se os estudantes os utilizarem para orientar os trabalhos futuros.” (BLACK *et al.*, 2004, p. 17, tradução nossa). A qualidade do *feedback* e a interação são pontos centrais na ApA e podem ser fornecidos tanto pelo docente quanto por seus pares (COWIE, 2005; HARGREAVES, 2005; MARSHALL; DRUMMOND, 2006).

No sentido anteriormente mencionado, a ApA pode ser concebida como um processo de comunicação, o que vai ao encontro do posicionamento de Hadji (2001) e Barlow (2006), segundo os quais o papel de docentes e alunos se alterna ora como emissores, ora como receptores de uma mensagem. Quanto ao *feedback*, Barlow declara que desempenha “papel essencial, no mínimo, para melhorar a qualidade da troca, ajustando a grade de *codificação* à de *decodificação*.”

(BARLOW, 2006, p.15, grifos do autor). Em outras palavras, a ApA é um processo dialógico contínuo entre aluno, docente e colegas que, de forma ativa e com qualidade, incentiva um aprendizado autônomo e contínuo.

Categoria 2 - Abordagens teórico-educacionais subjacentes à ApA

Quanto às abordagens teórico-educacionais subjacentes, identificamos artigos com referência às visões comportamentais e construtivistas do aprendizado (WEBB; JONES, 2009) e sugestões de que as visões socioculturais da aprendizagem possam ser mais eficazes na explicação do ensino, na aprendizagem e na avaliação em sala de aula (COWIE, 2005; MARSHAL; DRUMMOND, 2006). Sob essa visão, o aprendizado gira em torno das relações valorizadas pelo grupo social e das questões de pertencimento e transformação de participação e identidade (WENGER, 1998 *apud* COWIE, 2005), sendo que os alunos são seres ativos na avaliação como pessoas que negociam, moldam e refletem sobre sua participação ou não.

Encontramos, ainda, referências à teoria construtivista (HARGREAVES, 2005); à social-construtivista (CARLESS, 2005); à construtivista, metacognitivo e social (CARLESS, 2005; SWAFFIELD, 2011); à aprendizagem significativa (BLACK *et al.*, 2004); ao alinhamento construtivo do ensino, aprendizagem e avaliação (BOUD, FALCHIKOV, 2005); e à aprendizagem colaborativa, social e significativa (HARGREAVES, 2007).

Como pesquisadores com teorias associadas à ApA, Wiliam (2011) e Cowie (2005) citam David Ausubel que “sugeriu que o fator mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aluno já sabe, que os professores devem verificar isso e ensinar em conformidade” (AUSUBEL, 1968 *apud* WILIAM, 2011, p. 3, tradução nossa) e Marshall e Drummond (2006) que propõem Vygotsky e Dewey para o entendimento da relação entre avaliação e aprendizagem com autonomia, pois, apesar de terem diferentes entendimentos sobre aprendizagem, compartilhavam a “visão de aprendizagem socialmente construída e promoção da autonomia” (p. 135, tradução nossa) e do papel do professor como facilitador desse processo. No Quadro 2, expomos as abordagens teórico-educacionais subjacentes citadas.

Quadro 2 – Abordagens teórico-educacionais subjacentes à ApA identificadas nos artigos analisados e autores que as citaram

Abordagens Teórico-Educacionais Subjacentes	Autor (Ano)
Co-construção do conhecimento	Hargreaves (2005)
sociocultural	Marshal; Drummond (2006) e Cowie (2005)
Comportamental e construtivista	Webb; Jones (2009)
Alinhamento construtivo do ensino, aprendizagem e avaliação	Boud; Falchikov (2005)
Construtivista, metacognitiva e social	Swaffield (2011) e Carless (2005)
Aprendizagem significativa	Black <i>et al.</i> (2004)
Aprendizagem colaborativa	Hargreaves (2007)

Fonte: a autora.

A partir da análise dos artigos com vistas à elaboração da síntese apresentada no Quadro 2, constatamos que há autores que utilizam mais de uma abordagem teórica educacional subjacente em suas concepções de ApA (CARLESS, 2005; COWIE, 2005; HARGREAVES, 2007; SWAFFIELD, 2011; WEBB; JONES, 2009).

Observamos ainda uma mudança dos termos utilizados pela autora Hargreaves (2005) em relação às abordagens teórico-educacionais subjacentes da ApA. Inicialmente, utiliza o termo co-construção do conhecimento, fazendo referência a uma extensão do modelo construtivista, segundo o qual a aprendizagem é um processo que leva os aprendizes a construir seu conhecimento de forma colaborativa, como membros da comunidade de construção do conhecimento. Dessa forma, a autora alinha essa perspectiva a um modelo de avaliação como investigação: a construção envolvendo docentes ou alunos em investigações a fim de relacionar novos conhecimentos a conhecimentos prévios, o conhecimento de outros e a co-construção significando a investigação, pelos docentes ou alunos, de seu próprio impacto na comunidade de construção do conhecimento. Já em seu outro artigo, Hargreaves (2007) passa a utilizar o termo aprendizagem colaborativa e ressalta que o conhecimento é socialmente construído, sendo uma das características do conhecimento colaborativo.

O exposto até o momento permite ponderar que, assim como as concepções sobre a ApA estão abertas a discussões críticas e à confirmação, suas abordagens teórico-educacionais são fundamentais para a compreensão de sua finalidade educacional, podendo influenciar diretamente a prática. Da mesma forma, o conhecimento sobre abordagens de filósofos e pesquisadores, como Ausubel,

Vygotsky e Dewey, é útil para estabelecer e ampliar o leque de discussões sobre avaliação e sobre o processo de aprendizagem (COWIE, 2005; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; WILIAM, 2011).

Categoria 3 - Avaliações alternativas utilizadas na ApA

Black e Wiliam definem avaliação como “todas aquelas atividades, realizadas pelos docentes e/ou estudantes, que provejam informação como *feedback* a fim de modificar as atividades de ensino e aprendizagem nas quais estão engajados” (BLACK; WILIAM, 1998, p.7 *apud* CHIANESE, 2012, tradução nossa).

Tais atividades diversificadas de avaliação podem ser chamadas de avaliações alternativas e têm, como objetivo, promover a aprendizagem do aluno de forma que o enfoque não seja o erro cometido ou a falta do domínio de um conteúdo específico, mas fazer com que essa falta seja considerada parte integrante do processo de aprendizagem, de maneira que haja uma reflexão, um diálogo, a fim de que essa lacuna seja apenas momentânea para que o docente possa direcionar o aluno à sua real necessidade (BLACK *et al.*, 2004).

As avaliações alternativas permitem aos alunos evidenciarem seu entendimento e significado pessoal em relação ao que aprenderam. As técnicas alternativas de avaliação estimulam a criatividade e o pensamento crítico e autônomo, o que leva os alunos a terem maior controle sobre o que aprendem (NASRI *et al.*, 2010).

Segundo Nasri *et al.* (2010, p. 3), as avaliações alternativas incorporam uma modalidade mais humanista e possuem os seguintes fundamentos:

- a) Os alunos não aprendem da mesma maneira, portanto não podem ser avaliados da mesma forma (Brualdi, 1996);
- b) Avaliação tradicional (testes de papel e lápis) apenas examina o conhecimento dos alunos (Rudman, 1989);
- c) Avaliação alternativa pode enfatizar as habilidades da ‘vida real’, como a capacidade de resolver problemas e tomar decisões a fim de preparar os alunos para o mercado de trabalho (Brualdi, 1996);
- d) Avaliação alternativa permite aos professores monitorar a eficácia de compreensão dos estudantes nas atividades e a modificar/adequar a forma de instrução sempre que necessário (Wiggins, 1990).

Entre as técnicas de avaliação alternativa, podemos citar: trabalho de campo e de laboratório, cartazes, seminários, revisões de artigos, mapas conceituais,

role-play, projetos, portfólio, autoavaliação, avaliação pelos pares, diálogo e trabalho em grupo (BLACK *et al.*, 2004; BOUD, FALCHICKOV, 2005; CARLESS, 2005; HARLEM, 2005; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; NASRI *et al.*, 2010; WILIAM, 2011). Para que as avaliações alternativas ocorram efetivamente, o docente, enquanto agente catalisador, deve ter uma postura positiva frente a elas (NASRI *et al.*, 2010).

Os 16 artigos analisados apresentam uma grande diversidade de tipos de avaliação, caracteristicamente, alternativas. Entre as avaliações alternativas citadas, destacamos o *feedback* ou *feedback* construtivo ou oportuno ou apropriado, em 9 artigos; a avaliação pelos ou por pares, em 13; a autoavaliação, em 12; os diálogos e questionamentos, em 8; e a utilização de critérios ou compartilhamento de critérios, em 7. Além dos tipos mencionados, encontramos, em menor número, outras avaliações: rubricas, portfólio, mapas conceituais, trabalhos e apresentações em grupo, relatos, discussão em pares, diários reflexivos, *workshops*, laboratório, tutoriais, relatórios, observação e atividades reflexivas.

No Quadro 3, apresentamos os tipos de avaliações citados nos artigos pesquisados e os autores que os citaram.

Quadro 3 – Avaliações alternativas utilizadas na ApA citadas nos artigos analisados

Autores	Tipos de avaliações
Webb; Jones (2009)	Questionamento/diálogo, <i>feedback</i> , avaliação por pares e autoavaliação e uso formativo de testes somativos.
William <i>et al.</i> (2004)	Questionamento, marcação somente de comentários, critérios de compartilhamento com os alunos, avaliação pelos pares, autoavaliação, trabalhos em grupo.
Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014)	<i>Feedback</i> construtivo, rubricas como <i>feedback</i> , avaliação pelos pares, questões abertas, diálogo.
Boud; Falchikov (2005)	Autoavaliação, avaliação pelos pares, portfólio e versões derivadas; critérios, <i>feedback</i> diagnóstico e autoavaliação reflexiva.
Marshal; Drummond (2006)	Questionamento, <i>feedback</i> , critérios de compartilhamento e autoavaliação e avaliação pelos pares
Hargreaves (2005)	<i>Feedback</i> ; observação do aprendizado e <i>feedback</i> ; avaliação por pares; autoavaliação; relatos; inquérito/autoinquérito ou investigação; reflexão; mapas conceituais.
Hargreaves (2007)	Avaliação por pares; <i>feedback</i> construtivo; atividades em grupos ou pares; compartilhamento de critérios; autoavaliação; apresentações em grupo.
Swaffield (2011)	Compartilhamento de critérios com os alunos, diálogos e questionamentos em sala de aula, <i>feedback</i> apropriado e autoavaliação.
Carless (2005)	<i>Feedback</i> ; trabalho em grupo com uso de critérios; avaliação por pares.
Black <i>et al.</i> (2004)	Diálogo de perguntas e respostas, discussão em pares, autoavaliação, avaliação pelos pares.

MacLellan (2001)	Autoavaliação e avaliação por pares (pouco utilizados), <i>feedback</i> , tutoriais, apresentações, relatórios, diários reflexivos, laboratórios, <i>workshops</i> , critérios explícitos.
Hutchinson; Hayward (2005)	Não especificados.
William (2011)	Autoavaliação, avaliação pelos pares.
Cowie (2005)	Diálogos/questionamentos, observação, leitura e comentários nas tarefas (<i>feedback</i> escrito); <i>feedback</i> oportuno em interações informais.
Harlen (2005)	Portfólio; autoavaliação, avaliação pelos pares; diálogo/questionamento.
Klenowski (2009)	Autoavaliação, avaliação pelos pares; atividades reflexivas.

Fonte: a autora.

A transição de paradigmas de um modelo somativo para formativo enfatiza a importância de métodos, pontos de vista e necessidades variados. Na esteira dessas mudanças conceituais, é fundamental que as atividades de avaliação renunciem à abordagem técnica que dá prioridade à interpretação clara e definitiva de resultados e que cria juízos de valor, em favor de tentativas cooperativas de diálogo como forma de obter significado, num movimento contínuo para favorecer a aprendizagem.

Docentes que utilizam estilos de avaliação preponderantemente alternativos estão julgando a qualidade do desempenho escolar dos alunos, e não medindo seu desempenho. Concentram-se na otimização e na melhoria do processo didático e usam a avaliação para apoiar as atividades de aprendizado dos alunos, recorrendo a métodos de avaliações alternativas ou complementares (BOTA; TULBURE, 2015).

Igualmente foram citados outros instrumentos avaliativos importantes, como, por exemplo, o trabalho e as atividades em grupo. A importância desses instrumentos reside no fato de que, quando há uma colaboração efetiva, todos contribuem para a construção do conhecimento e os alunos assumem o compromisso de saber o que precisa ser conhecido e transmitir e assegurar que seus pares também saibam. O desafio do docente se dá a partir do momento em que deve encorajar uma verdadeira colaboração em vez da competição entre colegas ou apenas um trabalho em grupo, com divisão de tarefas, sem interação (HARGREAVES, 2007).

Observamos que, entre os diversos tipos de avaliação citados nos artigos analisados, se fazem presentes as principais características da ApA propostas por Black e William: critérios de compartilhamento com os alunos (citado em 9 artigos);

desenvolvimento de diálogo e questionamentos em sala de aula (em 8 artigos); *feedback* apropriado (em 9 artigos); avaliação pelos pares (em 13 artigos); e autoavaliação (em 12 artigos).

Categoria 4 - Potencialidades da ApA no processo de ensino

Uma vez que a avaliação reflete a compreensão da aprendizagem e o que é valorizado, faz-se necessário um alinhamento entre ensino e aprendizado pelo docente desenvolvendo as condições necessárias para que isso ocorra (SWAFFIELD, 2011). Apesar de ter o foco no aluno, o docente desempenha um papel primordial na ApA: desenvolver o potencial do aluno para o caminho da autonomia e autorregulação por meio de processos formativos de avaliação. No levantamento realizado, os autores perceberam, na fala dos docentes participantes de suas pesquisas, essa nuance. Em específico, observaram que tais docentes buscavam melhorar seu ensino por meio da reflexão e da experimentação (CARLESS, 2005) ou melhorar as próprias técnicas para obter resultados mais efetivos (WILIAM *et al.*, 2005). E quais seriam esses resultados?

A maior parte dos autores, de formas diferentes, destaca que os objetivos maiores dos docentes, com a utilização da ApA, é promover a aprendizagem ao longo da vida (BOUD; FALCHIKOV, 2005; HARGREAVES, 2005; WILIAM, 2011), de forma autônoma (CARLESS, 2005; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; SWAFFIELD, 2011) e reflexiva (BLACK *et al.*, 2004; WEBB; JONES, 2009), desenvolvendo habilidades de aplicar o conhecimento, aprender a aprender, resolver problemas, utilizar a autogestão, comunicar fluentemente e fazer bons julgamentos morais (HARGREAVES, 2007), além de melhorar sua performance (JONSSON; LUNDAHLB e HOLMGRENC, 2014; WILIAM, 2011), entre outros.

Assim, a ApA contribui para o ensino numa mudança da visão dos docentes como profissionais reflexivos sobre sua própria prática em sala de aula (MARSHAL; DRUMMOND, 2006; SWAFFIELD, 2011; WILIAM *et al.*, 2004.), promovendo colaboração (BLACK *et al.*, 2004) e discussões entre seus pares (HARGREAVES, 2005), seja em comunidades docentes (JONSSON; LUNDAHLB e HOLMGRENC, 2015) ou somente na escola (WILIAM, 2011), alterando práticas e ideias (JONSSON; LUNDAHLB; HOLMGRENC, 2015) e estimulando uma mudança de cultura da sala de aula (WEBB; JONES, 2009).

Hutchinson e Hayward (2005) afirmam que os resultados da ApA motivam os docentes, visto que promovem envolvimento (HARLEN, 2005) em seu planejamento e desenvolvimento, melhoram sua sensibilidade em relação aos alunos (COWIE, 2005) e, por que não, também os levam a atingir resultados esperados da aprendizagem formal (BOUD; FALCHIKOV, 2005), como em testes e exames externos. Estudos, experiências, resultados de projetos e relatos revelam que a ApA possui potencialidades para contribuir para a qualidade do ensino e melhorá-la.

No Quadro 4, apresentamos as contribuições da ApA para o ensino citadas pelos autores dos artigos analisados.

Quadro 4 – Contribuições da ApA para o ensino segundo os autores dos artigos analisados

Contribuições da ApA	Autores
Colaboração entre professores	Black <i>et al.</i> (2004)
Redução de testes e exames	Carless (2005)
Fornecimento de informações para professores e alunos ajustarem o ensino	Carless (2005)
Melhora na sensibilidade e no relacionamento dos professores em relação aos alunos (maior respeito e confiança)	Cowie (2005) e Hargreaves (2007)
Aumento da discussão entre professores sobre ApA, levando a mudanças em sala com mais diálogo	Hargreaves (2005), Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014)
Promoção do envolvimento dos professores no planejamento da avaliação e no desenvolvimento de critérios de avaliação	Harlen (2005), Klenowski (200) e Wiliam (2011)
Motivação dos professores em desenvolver avaliação formativa	Hutchinson; Hayward (2005)
Formação de comunidades de aprendizagem profissional	Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014)
Mudanças na visão sobre o ensino focado no aluno	Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014), Marshal; Drummond (2006) e Swaffield (2011)
Visão da sala de aula como local de aprendizagem para o professor	Marshal; Drummond (2006).
Mudança de cultura na sala de aula (alterações das práticas em sala de aula, mais honestidade e confiança entre pares e docente, alunos assumindo responsabilidade pela aprendizagem, ênfase no diálogo e <i>feedback</i> , entre outros)	Webb; Jones (2009)
Mudança na visão dos professores como profissionais, na forma como pensam seus processos e métodos de ensino	Wiliam <i>et al.</i> (2004)

Fonte: a autora.

No Quadro 5, pode ser visualizado o que os docentes – participantes das pesquisas apresentadas pelos autores nos 16 artigos analisados – buscam com a utilização da ApA.

Quadro 5 – O que os docentes buscam com a utilização da ApA segundo os autores dos artigos analisados

O que os docentes buscam com a ApA	Autores
Maior participação e envolvimento dos alunos	Black <i>et al.</i> (2004), Hutchinson; Hayward (2005) e Wiliam (2011)
Mais autonomia, autogestão e autorregulação dos alunos	Black <i>et al.</i> (2004), Carless (2005), Hargreaves (2005), Hargreaves (2007), Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014), Marshal; Drummond (2006), Swaffield (2011). Webb; Jones (2009),
Foco na preparação dos alunos para aprendizagem ao longo da vida	Boud; Falchikov (2005) e Hargreaves (2005)
Melhoria no ensino e nas técnicas de ensino do professor	Carless (2005) e Wiliam <i>et al.</i> (2004)
Conduz o professor a aprender como os alunos aprendem e como prepará-los para melhorar suas aprendizagens.	Hargreaves (2005)
Auxilia na aprendizagem dos alunos	Harlen (2005)
Desenvolve habilidades nos alunos (aplicar conhecimento, aprender a aprender).	Hargreaves (2007)
Melhora a <i>performance</i> dos alunos.	Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014) e Wiliam (2011).

Fonte: a autora.

Os resultados de projetos e estudos apresentados nos artigos analisados indicam que a ApA traz uma grande contribuição no sentido de promover mudanças (BLACK *et al.*, 2004; HUTCHINSON; HAYWARD, 2005; SWAFFIELD, 2011). Os docentes tornam-se mais reflexivos sobre suas práticas e percebem que não basta construir conhecimento sobre o conteúdo ou sobre o conhecimento pedagógico, mas também promover uma integração entre todos esses conhecimentos (SHULMAN, 1987).

Os docentes participantes dos estudos ora analisados perceberam, ainda, o relevante papel que o aprendiz deve desempenhar nesse processo, valorizando sua participação e estimulando sua autonomia (BLACK *et al.*, 2004; HARGREAVES, 2007; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; MARSHAL; DRUMMOND, 2006. MACLELLAN, 2001; WILIAM, 2011) em direção à aprendizagem, criando situações educacionais nas quais as estratégias de ApA possam ser empregadas. Estimular o pensamento e a participação dos alunos para revelar seu processo de

aprendizado é uma importante estratégia orientadora que os docentes devem dominar (por exemplo, por meio do *feedback*) (COWIE, 2005; HARLEN, 2005; JONSSON; LUNDAHLB; HOLMGRENC, 2014; MACLELLAN, 2001).

A ApA não apenas consiste em aplicar diferentes ferramentas de avaliação (avaliações alternativas) de forma processual e ritualística. Da mesma forma, faz-se necessário implementar o verdadeiro “espírito” da ApA (MARSHAL; DRUMMOND, 2006), mantendo o foco na aprendizagem e no aprendiz em vez de focar técnicas, como nos apresenta Swaffield (2011, p. 438):

As práticas podem fracassar ao serem avaliadas para o aprendizado se, por exemplo, são praticadas de uma maneira processual e ritualística que mascara sua essência pedagógica. Para evitar isso, os professores precisam estar cientes e pensar sobre o que está subjacente às práticas, e verificar constantemente os efeitos reais (ao contrário do pretendido). Os professores do projeto LHTL [The Learning How to Learn] que tiveram mais sucesso na implementação da ApA foram aqueles que assumiram a responsabilidade pelo que aconteceu em suas salas de aula, não culpavam as circunstâncias externas ou as características dos alunos e aplicaram os princípios de ApA em suas aulas, em vez de empregar técnicas específicas em pontos diversos. Muitos professores sentiram dificuldades em alinhar a sua prática com as suas crenças e valores orientados para a aprendizagem e ‘sentiram-se constrangidos por um contexto político que encorajou o aceleração do currículo escolar, e a cultura do ensino por meio do teste de múltipla escolha’ (James *et al.* 2007, 216). A capacidade dos professores para implementar a ApA pode ser aprimorada pelas oportunidades de trabalhar juntos planejando, experimentando e avaliando novas ideias; essas oportunidades, por sua vez, dependem das estruturas, culturas e liderança das escolas. A evidência do LHTL mostrou que aqueles que exercem a liderança do desenvolvimento da ApA precisam ter uma compreensão clara do que está sendo almejado, ser capazes de reconhecer a experiência em colegas e promover e disseminar essa experiência.

Nos estudos pesquisados, os docentes que desenvolveram a ApA relataram que a forma como pensavam seus processos e métodos de ensino foi alterada, desde a concentração na cobertura do currículo até a consideração de como facilitar a aprendizagem do aluno (COWIE, 2005; HUTCHINSON; HAYWARD, 2005; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; SWAFFIELD, 2011; WEBB; JONES, 2009; WILIAM *et al.*, 2004; JONSSON; LUNDAHLB; HOLMGRENC, 2014).

Os docentes também reconhecem que a principal função da experiência de um docente não é algo a ser passado aos alunos, mas o conhecimento necessário para planejar atividades de aprendizado apropriadas, interpretar as respostas e os erros dos alunos, formular perguntas para apoiar o aprendizado e decidir a melhor forma de ajudar os alunos em sua aprendizagem (SWAFFIELD, 2011). “Os docentes estão em posição de criar e moldar as condições para permitir,

encorajar e facilitar a aprendizagem dos alunos, mas são os estudantes que devem, realmente, fazer o aprendizado.” (SWAFFIELD, 2011, p. 440, tradução nossa).

Categoria 5 - Pontos frágeis relacionados à adoção/implementação da ApA

O desenvolvimento e a implementação da ApA não é algo simples. Não existe um mecanismo fácil, nem mesmo rápido, que possa simplesmente atuar como complemento às práticas existentes que garantam um rápido “retorno” (BLACK; WILIAM, 1998, p. 15 *apud* WILIAM *et al.*, 2004). Sua implementação e seu sucesso podem ser limitados devido a diversos fatores, tanto de contexto interno quanto externo (BOUD; FALCHIKOV, 2005; HUTCHINSON; HAYWARD, 2005; KLENOWSKI, 2009).

O quadro 6 apresenta alguns pontos relevantes quanto às fragilidades da ApA.

Quadro 6 - Pontos frágeis relacionados à adoção/implementação da ApA segundo os autores dos artigos analisados

Pontos frágeis	Autores
Dificuldade dos professores com a nova abordagem	Black <i>et al.</i> (2004), Carless (2005), MacLellan (2001), Marshal; Drummond, (2006) e Wiliam (2011)
Práticas enraizadas e domínio de modelo de medição (dificuldade com mudança cultural)	Carless (2005), Hargreaves (2005), MacLellan (2001), Swaffield (2011) e Wiliam <i>et al.</i> (2004)
Contexto externo (exames nacionais/internacionais, agências governamentais, órgãos profissionais)	Boud; Falchikov (2005), Hutchinson; Hayward (2005) e Klenowski (2009)
Aceitação de mudança pela comunidade e alunos	Carless (2005) e Webb; Jones (2009)
Dificuldade em motivar o aluno como um todo, não somente o cognitivo	Black <i>et al.</i> (2004)
Motivação de competição em vez de colaboração	Hargreaves (2007)
Ausência de suporte educacional, recursos	Black <i>et al.</i> (2004)
Confiança (interação com professor e entre pares)	Cowie (2005)
Experiência anterior dos alunos com avaliação	Boud; Falchikov (2005) e Harlen (2005)
Aumento do trabalho docente ao assumir grande parte da responsabilidade de avaliar e dar <i>feedback</i>	Carless (2005) e Jonsson; Lundahlb; Holmgrenc (2014)
Linguagem utilizada pelos docentes pode interferir na qualidade do <i>feedback</i> .	Cowie (2005)

Sentimento de culpa do professor ao assumir a responsabilidade por não motivar ou ajudar os alunos a aprender.	Marshal; Drummond (2006)
--	--------------------------

Fonte: a autora.

Pelo que foi possível perceber, dois pontos podem ser considerados como principais fragilidades: a dificuldade na utilização de uma nova abordagem de avaliação, citada por 5 autores (BLACK *et al.*, 2004; CARLESS, 2005; MACLELLAN, 2001; MARSHAL; DRUMMOND, 2006; WILIAM, 2011), e os problemas referentes ao domínio do modelo de medição e práticas de avaliação enraizadas, derivadas de todo um contexto histórico de avaliação tradicional, citadas também por 5 autores (CARLESS, 2005; HARGREAVES, 2005; MACLELLAN, 2001; SWAFFIELD, 2011; WILIAM *et al.*, 2004).

A pressão dos testes e exames, geralmente somativos, impostos por contextos externos - exames nacionais, internacionais, currículo (BOUD; FALCHIKOV, 2005; HUTCHINSON; HAYWARD, 2005; KLENOWSKI, 2009) - encorajam um clima de competição e acabam por incentivar o modelo de medição/graduação historicamente instituído, dificultando a adoção e a aceitação de novas abordagens de avaliação.

Os fatores, tanto da política baseada na escola quanto da política educacional, devem ser levados em consideração na implementação da ApA, que será única para cada contexto específico. Por exemplo, Hargreaves (2005) anuncia, em sua pesquisa, que o Currículo Nacional inglês apresenta abordagens diferenciadas de aprendizagem e avaliação e que, porém, toda sua estrutura é hierárquica e baseada em objetivos de aprendizagem, bem como propõe avaliações nacionais sobre o currículo, num processo de graduação da aprendizagem. Analisando esses pontos, podemos supor que possam estar atrelados a outras dificuldades, como a aceitação de mudanças, de práticas e paradigmas (CARLESS, 2005; WEBB; JONES, 2009), seja pelos docentes, seja pelos alunos, pais e comunidade, por estarem ainda “presos” a modelos e experiências anteriores (BOUD; FALCHIKOV, 2005; HARLEN, 2005).

Jonsson; Lundahlb e Holmgrenc (2014) elucidam que nem todos os alunos estão familiarizados com as práticas de ApA que exigem participação ativa no processo de avaliação, demandando um aumento no trabalho do docente (CARLESS, 2005; JONSSON; LUNDAHLB e HOLMGRENC, 2015). Esse aumento pode implicar

diretamente na qualidade do *feedback* fornecido pelo docente (COWIE, 2005) e na interação entre o docente e o aprendiz e vice-versa. Isso pode interferir na confiança (COWIE, 2005) entre eles e levar o aluno a assumir um papel passivo no processo. Essa situação pode gerar um sentimento de culpa no docente (MARSHAL; DRUMMOND, 2006), fazendo com que não se sinta apto a motivar ou ajudar seus alunos a aprender. Soma-se a isso, muitas vezes, a falta de suporte e financiamento (BLACK *et al.*, 2004) para que os docentes estejam em constante formação e estudo para adotar e aprimorar seus conhecimentos e práticas.

Webb e Jones (2009) enumeram 5 pontos: 1) É “mais fácil falar do que fazer”, pois as ideias da avaliação formativa dependem da mudança da cultura em sala de aula, do domínio, pelos alunos, das ferramentas e, a fim de evitar as tensões da superação da contradição entre a cultura existente e os novos artefatos. Ainda alguns artefatos dependem do domínio sobre outros, como, por ex., para realizar a avaliação pelos pares, faz-se necessário que os alunos dominem ferramentas de diálogo. 2) É preciso tempo, pois as mudanças envolvem a mudança nas crenças dos alunos sobre o aprendizado, o comportamento e a compreensão e a superação, pelos professores, da contradição entre atender o currículo e desenvolver iniciativas. 3) É preciso uma base de conhecimento pedagógico muito desenvolvida dos docentes, enquanto planejamento das aulas e interação com os alunos, que envolva os vários conhecimentos identificados por Shulman (1987): conteúdo, pedagógico, currículo, conteúdo pedagógico e dos aprendizes. 4) Não é fácil alcançar um diálogo e questionamentos produtivos, porém é muito importante. Muitos docentes acreditam que já realizam essa atividade, mas não conseguem avaliar todo seu potencial para um diálogo que desenvolva o pensamento. 5) Se o docente focar somente nas ferramentas da avaliação formativa, e não numa filosofia, pode comprometer todo o processo. Durante o ciclo de aprendizado, essas ferramentas podem sofrer alterações e, se os docentes as visualizam apenas como objetos, não conseguem “se concentrar no desenvolvimento da compreensão dos alunos, na abordagem da aprendizagem e na cultura da sala de aula” (WEBB; JONES, 2009, p. 178-179, tradução nossa).

Podemos afirmar, então, com base no exposto, que os pontos frágeis estão inter-relacionados, mas que a ApA possui um amplo horizonte de possibilidades e que sua implementação deve ser considerada a partir de uma análise quanto aos objetivos avaliativos desejados, juntamente com o contexto em que será inserida,

levando em consideração também objetivos curriculares, políticas e comunidade envolvida.

Considerações finais

Com base na pesquisa realizada, podemos considerar que a ApA tem, como principais características, o estabelecimento de critérios compartilhados com os alunos, o desenvolvimento do diálogo e de questionamentos, o *feedback* qualitativo, a avaliação pelos pares e a autoavaliação. Além disso, faz uso de tipos de avaliação diversificados – as chamadas avaliações alternativas – com o intuito de estimular o pensamento crítico e desenvolver a autonomia do aprendiz em seu processo de aprendizagem.

Para melhor conhecer e compreender a ApA, nesta RSL, definimos 5 categorias de análise: Origens e definições da ApA; Abordagens teórico-educacionais subjacentes à ApA; Avaliações alternativas utilizadas na ApA; Potencialidades da ApA no processo de ensino; e Pontos frágeis quanto à adoção/implementação da ApA. Os resultados não se concentraram apenas nas categorias isoladamente, mas também sugeriram relações entre essas categorias.

Quanto às abordagens teórico-educacionais subjacentes, observamos que alguns estudos alinharam a ApA a uma abordagem construtivista, sugerindo que os alunos e os docentes devem trabalhar de forma interativa, abraçar a interação social entre alunos, colegas e docentes, e compartilhar o comprometimento pela aprendizagem, enquanto outros apontaram que a ApA também é sustentada por ideias do metacognitismo e pela teoria cultural-social.

As abordagens educacionais subjacentes e as avaliações alternativas identificadas nos artigos analisados indicam que a ApA pode promover maior envolvimento e compromisso do aluno em sua aprendizagem e permitem afirmar que a ApA possui potencialidade para promover o ensino, por meio de uma mudança da visão do ensino pelos docentes.

Outro resultado obtido pelos autores dos estudos analisados foi que os docentes, como profissionais ativos e preocupados em melhorar suas próprias técnicas, veem, na ApA, uma possibilidade de obter resultados mais efetivos e promover um aprendizado mais autônomo, compreendendo os papéis e as responsabilidades de cada elemento nesse processo.

Notamos, igualmente, que o contexto da ApA conduz os docentes a um maior envolvimento com o planejamento da avaliação e com o desenvolvimento de critérios de avaliação compartilhados com os alunos. Reconhecem a relevância do *feedback* qualitativo para ajudar o aluno a assumir a responsabilidade pela sua aprendizagem e, assim, também conhecer melhor seu aprendiz e a ele adequar seus processos de ensino.

Os projetos e os estudos analisados que desenvolvem ApA permitem inferir que, quando os docentes a adotam, a transformação não se limita à sala de aula. Isso leva a pressupor que há uma tendência de que todos, na escola, se tornem mais autoavaliativos e que isso provoque uma mudança no que é importante na aprendizagem, isto é, decidir a melhor forma de avançar e trabalhar juntos para realizar transformação/mudança tanto dos docentes quanto dos alunos. Assim, as relações entre alunos e docentes e a cultura da sala de aula são transformadas.

Porém, qualquer mudança educacional em direção à implementação da ApA requer alteração de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores de todos os envolvidos, além de mudanças das estruturas ou dos procedimentos superficiais. Consideramos que as atitudes e as crenças que fundamentam as escolhas pedagógicas dos docentes exercem relevante influência sobre eles para que implementem a ApA em todo o seu potencial. Dessa forma, o desenvolvimento profissional dos docentes e o suporte pedagógico a eles são fundamentais. Vale notar que uma mudança de tal forma paradigmática não é e nem pode ocorrer de forma rápida e sem planejamento. Práticas e crenças enraizadas demoram a mudar, não somente em relação aos docentes, mas também no que se refere à comunidade envolvida, aos pais e colegas de trabalho, influenciados pelas políticas educacionais e exames.

Embora, nesta pesquisa, tenhamos identificado potencialidades, identificamos também fragilidades que permeiam o processo da ApA, como, por exemplo, o aumento de trabalho do docente que pode assumir todo o compromisso pelo processo de avaliação (quando este deveria ser dividido também com o aluno) e o domínio dos modelos de avaliação tradicionais de medição, juntamente com a pressão exercida por exames que, impostos externamente, colocam grande responsabilidade sobre o docente e o conteúdo.

A RSL revelou também preocupações em relação às dificuldades encontradas em aceitar mudanças com novas abordagens e ao trabalho de

motivação, não somente docente, mas também dos pais dos alunos em aceitar/entender as novas formas de avaliação e, principalmente, dos alunos, para assumirem seu novo papel como responsáveis por sua aprendizagem.

Consideramos que a ApA, enquanto processo de avaliação formativa, contribui para o ensino e provoca grandes mudanças na cultura escolar e social. Um desafio que se coloca está na diversificação e na inovação de práticas avaliativas no sentido de potencializar a aprendizagem considerando todos os contextos envolvidos em sua implementação. Ponderamos que isso só acontecerá à medida que o docente encontrar suas próprias maneiras de incorporar as ideias e os princípios da ApA de forma particular, sustentado por programas de desenvolvimento e suporte profissional.

Referências

- BARLOW, Michel. O que é avaliar? A avaliação entre cotidianidade e ritualismo. In: **Avaliação Escolar: Mitos e realidades**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 11-25.
- BLACK, Paul *et al.* Working inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. **Phi Delta Kappan**, Londres, v. 86, p.8-21, set. 2004.
- BOLDARINE, Rosaria de Fátima; BARBOSA, Raquel Lazzari Leite; ANNIBAL, Sérgio Fabiano. Tendências da produção de conhecimento em avaliação das aprendizagens no Brasil (2010-2014). **Estudos em Avaliação Educacional**, [s.l.], v. 28, n. 67, p.160-189, 28 abr. 2017. Fundação Carlos Chagas.
- BOTA, Oana A.; TULBURE, Cristina. Analyzing the Relationship between Assessment Styles and School Results. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 203, p.280-284, ago. 2015. Elsevier BV.
- BOUD, David; FALCHIKOV, Nancy. Redesigning assessment for learning beyond higher education. In: Brew, A. & Asmar, C. (Eds) (2005). Higher Education in a changing world. Research and Development in Higher Education, 2005, Sydney, Australia. **Anais [...]**. 3 - 6 July. Vol. 28. p. 34 – 41.
- ÇALIŞKAN, Hüseyin; KAŞIKÇI, Yasemin. The application of traditional and alternative assessment and evaluation tools by teachers in social studies. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 2, n. 2, p.4152-4156, 2010. Elsevier BV.
- CARLESS, David. Prospects for the implementation of assessment for learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.39-54, jan. 2005. Informa UK Limited.
- CASEIRO, Cintia C. F.; GEBRAN, Raimunda A. Avaliação formativa: concepção, práticas e dificuldades. **Nuances: estudos sobre Educação**, [s.l.], v. 15, n. 16, p.141-161, 10 mar. 2010. Departamento de Educação FCT/Unesp.
- COWIE, Bronwen. Pupil commentary on assessment for learning. **Curriculum Journal**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.137-151, jun. 2005. Informa UK Limited.

- HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- HARGREAVES, Eleanore. Assessment for learning? Thinking outside the (black) box. **Cambridge Journal Of Education**, [s.l.], v. 35, n. 2, p.213-224, jun. 2005. Informa UK Limited.
- HARGREAVES, Eleanore. The validity of collaborative assessment for learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.185-199, jul. 2007. Informa UK Limited.
- HARLEN, Wynne. Teachers' summative practices and assessment for learning – tensions and synergies. **Curriculum Journal**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.207-223, jun. 2005. Informa UK Limited.
- HUTCHINSON, Carolyn; HAYWARD, Louise. The journey so far: assessment for learning in Scotland. **Curriculum Journal**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.225-248, jun. 2005. Informa UK Limited.
- JONSSON, Anders; LUNDAHL, Christian; HOLMGRENC, Anders. Evaluating a large-scale implementation of Assessment for Learning in Sweden. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.104-121, 5 nov. 2014. Informa UK Limited.
- KLENOWSKI, Val. Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.263-268, nov. 2009. Informa UK Limited.
- LU, Jingyan; LAW, Nancy. Online peer assessment: effects of cognitive and affective feedback. **Instructional Science**, [s.l.], v. 40, n. 2, p.257-275, 5 jul. 2011. Springer Nature.
- MACLELLAN, Effie. Assessment for Learning: The differing perceptions of tutors and students. **Assessment & Evaluation In Higher Education**, [s.l.], v. 26, n. 4, p.307-318, ago. 2001. Informa UK Limited.
- MARSHALL, Bethan; DRUMMOND, Mary Jane. How teachers engage with Assessment for Learning: lessons from the classroom. **Research Papers In Education**, [s.l.], v. 21, n. 2, p.133-149, jun. 2006. Informa UK Limited.
- MCDOWELL, Liz *et al.* Does assessment for learning make a difference? The development of a questionnaire to explore the student response. **Assessment & Evaluation In Higher Education**, [s.l.], v. 36, n. 7, p.749-765, dez. 2011. Informa UK Limited.
- NASRI, Nurfaradilla *et al.* Teachers' Perception on Alternative Assessment. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 7, p.37-42, 2010. Elsevier BV.
- SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura em práticas educacionais. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.55-83, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO).
- SHULMAN, Lee. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. **Harvard Educational Review**, [s.l.], v. 57, n. 1, p.1-23, abr. 1987. Harvard Education Publishing Group.

SWAFFIELD, Sue. Getting to the heart of authentic Assessment for Learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.433-449, nov. 2011. Informa UK Limited.

THE ASSESSMENT REFORM GROUP (Inglaterra) (Ed.). **Assessment for Learning 10 principles**: Research-based principles to guide classroom practice. 2002. Disponível em https://www.aaia.org.uk/storage/medialibrary/o_1d8j89n3u1n0u17u91fdd1m4418fh8.pdf. Acesso em: 16 abr. 2018.

THE ASSESSMENT REFORM GROUP (Inglaterra). University of Cambridge School of Education. **Assessment for learning**: Beyond the Black Box. 1999. Disponível em http://www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/files/beyond_blackbox.pdf . Acesso em: 16 abr. 2018.

THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ASSESSMENT FOR LEARNING (Dunedin, Nova Zelândia). **Position Paper on Assessment for Learning**. 2009. Disponível em <https://www.fairtest.org/sites/default/files/Assess-for-Learning-position-paper.pdf> . Acesso em: 16 abr. 2018.

UNESCO. **UNESCO ICT**: Competency framework for teachers. Paris: Unesco, 2011. 95 p. 2ª versão. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> . Acesso em: 16 abr. 2018.

WEBB, Mary; JONES, Jane. Exploring tensions in developing assessment for learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.165-184, jul. 2009. Informa UK Limited.

WILIAM, Dylan *et al.* Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.49-65, mar. 2004. Informa UK Limited.

WILIAM, Dylan. What is assessment for learning? **Studies In Educational Evaluation**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.3-14, mar. 2011. Elsevier BV.

3.2 PEER ASSESSMENT COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR

Resumo

Este artigo apresenta uma Revisão de Literatura (RL) a fim de compreender a Avaliação pelos Pares com o uso de tecnologias digitais no Ensino Superior. Identificamos tecnologias já existentes utilizadas nesse tipo de avaliação; softwares para esse fim e que as estratégias de *Online Peer Assessment* (OPA) têm sido utilizadas em cursos de formação docente. Os métodos de avaliação da OPA evidenciam competências, como a organização e a distribuição de pares e anonimato. Ponderamos que o tema tem ganhado força e que há fragilidades, desafios e contribuições. Um dos desafios é o suporte docente no desenvolvimento do processo e o anonimato da avaliação. Segundo os autores analisados, esta estratégia potencializa a autonomia, a colaboração e autorregulação dos alunos, corroborando uma Avaliação para a Aprendizagem. Consideramos que a OPA seja um recurso avaliativo que contribui para reflexão e sistematização da aprendizagem do aluno, agregando valores ao repertório docente.

Palavras-chave: *Online Peer Assessment*. Tecnologia. Avaliação para a Aprendizagem. Avaliação formativa.

Peer Assessment with digital technologies' use in Higher Education

Abstract

This study presents a Literature Revision that had been conducted for better comprehension of Peer Assessment using digital technologies in a Higher Education level. We identify already existing technologies for this type of assessment, developed software properly for it; and, teacher training courses are using Online Peer Assessment (OPA) strategies. Online Peer Assessment methods of evaluation accentuate competencies, such as organization and peer's placement, and anonymousness. We considered that more studies about this theme arose, bringing along its challenges, weaknesses, and contributions. One of the challenges is related to faculty support in the process' development and assessment's anonymity. Furthermore, this strategy of assessment, according to the authors researched, increases students' autonomy, collaboration, and autoregulation proving, indeed, an "Assessment for Learning". Online Peer Assessment, considerably, is an instrument that contributes to reflection and construction in terms of learning, which combines values to faculty standards.

Keywords: Online Peer Assessment. Technology. Assessment for Learning. Formative assessment.

Introdução

Nos últimos anos, muito se tem discutido a respeito da aprendizagem ao longo da vida e do desenvolvimento da autorregulação dos estudantes quanto à sua própria aprendizagem. Segundo Wu *et al.* (2016), em 1960, a aprendizagem ao

longo da vida começou a ganhar força, tendo sido, a partir de então, pesquisada e colocada em prática. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) indica que se faz necessário desenvolver habilidades que possam ser utilizadas durante toda a vida para que o aluno participe de uma sociedade de aprendizagem (UNESCO, 2011).

Em tal direção, destacamos que as Tecnologias Digitais (TD), juntamente com as Instituições de Ensino Superior, facilitam a discussão e a disseminação do conhecimento, estando na linha de frente na mudança do paradigma educação tradicional *versus* educação para a vida (WU *et al.*, 2011). Também ressaltamos que, para Lai e Hwang (2015), os estudiosos vêm apontando, há décadas, a importância de desenvolver o pensamento de ordem superior nos ambientes escolares, de forma a desenvolver um pensamento reflexivo, crítico e criativo, a aperfeiçoar as maneiras do pensar e a capacitar os alunos para lidarem com os problemas tanto sociais quanto matemáticos ou científicos.

Nessa linha, Santos Rosa, Coutinho e Flores (2017, p. 2) argumentam que é fundamental uma “mudança da trinômia regulação-envolvimento-responsabilidade do professor para a do aluno, ao longo do seu percurso formativo com implicações na função docente”, a fim de potencializar as capacidades do aluno de autorregular-se, de acompanhar e de avaliar sua própria aprendizagem. Estudos alegam que o uso de métodos alternativos conduz a uma aprendizagem motivadora e mais eficaz (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

Nas últimas décadas, surgiu um movimento global de responsabilidade na educação, demarcado por demandas governamentais pelo desempenho do aluno, concomitante à cobrança relacionada à capacidade do professor em avaliação. Segundo DeLuca e Johnson (2017, p. 1, tradução nossa), esse movimento de responsabilização é apoiado pela pesquisa científica que “confirma o ensino baseado em avaliação como um instrumento potencialmente estratégico para melhorar o desempenho dos alunos”. Santos Rosa, Coutinho e Flores (2017) corroboram essa visão afirmando que a Avaliação para a Aprendizagem desenvolve a reflexão e a autonomia do aluno, envolvendo-o ativamente no processo de avaliação.

Se utilizada corretamente, a avaliação é uma das estratégias² educacionais mais propícias para promover uma aprendizagem eficaz (THE ASSESSMENT REFORM GROUP, 1999). É crucial nos processos de ensino e aprendizagem, uma vez que a forma como os alunos a percebem pode determinar como aprendem (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017, p. 58).

A Avaliação para a Aprendizagem é um processo dialógico e contínuo que envolve estudantes e professores por meio da discussão e da reflexão de forma ativa e com qualidade, incentivando um aprendizado autônomo e constante (KLENOWSKI, 2009). Possui, como características, compartilhamento de critérios com os alunos; desenvolvimento de diálogo e questionamentos em sala de aula; *feedback* apropriado; avaliação pelos pares e autoavaliação (SWAFFIELD, 2011).

Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014) asseveram que estudos no campo da avaliação indicam a importância das abordagens formativas para o processo de aprendizagem e que a avaliação pelos pares é uma abordagem eficaz na melhoria dos resultados de aprendizagem, haja vista que aumenta a autonomia dos alunos e estimula o pensamento de ordem superior, fazendo com que se envolvam, entendam os critérios de avaliação dos professores e reflitam sobre todo o processo de aprendizagem (LAI e HWANG, 2015). Nesse ponto, encontra-se a *Online Peer Assessment* (OPA) que, desenvolvida com a utilização das TD, tem sido apontada como uma potencial estratégia de aprendizado para engajamento dos alunos na sistematização de conhecimentos e no desenvolvimento de habilidades de reflexão e colaboração por meio da compreensão dos critérios de avaliação e trabalhos em pares (SANTOS ROSA, COUTINHO e FLORES, 2017; LAI e HWANG, 2015).

Porém, a OPA também tem suas fragilidades e desafios, além de que não é isenta de críticas. Questões, como a quantidade e a qualidade do *feedback* e o suporte dos docentes durante o processo, podem prejudicar a confiabilidade e a efetividade do processo de avaliação, como, por exemplo, quando os alunos não conseguem entender as rubricas³ da avaliação ou o professor não consegue envolver

² De acordo com Anastasiou e Alves (2004), existem diversos termos utilizados para se referir aos processos ou meios que o professor utiliza em sala de aula, entre eles, técnicas, estratégias e dinâmicas. Segundo as autoras, estratégia é “a arte de explicar e explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, com vistas à consecução de objetivos específicos” (p. 68-69).

³ Rubrica são critérios de avaliação com a descrição de cada um em níveis específicos de realização e pontuação específica. Para cada nível e critério é definida uma qualidade desejada. (SAKAMOTO, 2018).

os alunos no processo (LAI; HWANG, 2015).

No contexto descrito, este estudo teve, como objetivo geral, investigar como a OPA vem sendo explorada no ES, bem como suas características e, como específicos, identificar, no que se refere ao Ensino Superior: a) tecnologias utilizadas na OPA; b) cursos e formação de professores que utilizam essa avaliação; c) estratégias utilizadas na OPA; d) contribuições da OPA; e) fragilidades e desafios da OPA; f) abordagens teórico-educacionais subjacentes a ela.

Além da possibilidade de este estudo contribuir para o estado do conhecimento⁴, seus resultados poderão ser úteis para pesquisadores com perspectivas afins e constituir uma base para desenvolvimento dos projetos futuros que temos. Incentivamos a utilização da OPA como uma estratégia capaz de potencializar a aprendizagem frente às exigências relacionadas à educação atual e literacia do professor quanto ao desenvolvimento de uma Avaliação para a Aprendizagem.

Organizamos este artigo com a seguinte estrutura: Introdução, seguida de uma visão geral sobre Avaliação pelos Pares; a terceira seção expõe os materiais e os métodos empregados, o protocolo da Revisão de Literatura e os critérios de inclusão e exclusão; a quarta seção apresenta os resultados obtidos e a discussão desses dados; e a quinta traz as considerações finais na qual se encontram inclusas perspectivas para outros estudos.

Avaliação Pelos Pares: Um Ponto de Partida

A Avaliação pelos Pares (*Peer Assessment*) é uma estratégia de avaliação formativa e alternativa por meio da qual os alunos avaliam o desempenho de seus colegas e são avaliados por eles, o que faz com que estejam envolvidos tanto no processo de avaliação quanto no de aprendizagem.

Na *Peer Assessment*, o aluno “representa” dois papéis: o de par-avaliado que realiza a atividade e a submete à avaliação e o de par-avaliador que avalia, corrige o trabalho submetido. A distribuição pode ocorrer de diversas formas: todos avaliando todos, um aluno avaliando um número específico de tarefas

⁴ Segundo Morosini e Fernandes (2014), o estado de conhecimento é “[...] identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo” (MOROSINI; FERNANDES, 2014, p. 155).

determinado pelo professor (por exemplo, um aluno avalia três trabalhos de colegas distintos), grupo avaliando grupos ou, dentro dos grupos, um par avaliando seus colegas de grupo. Essa distribuição, geralmente, é definida pelo professor de acordo com os seus objetivos para a atividade.

Após a avaliação e a revisão do *feedback* dos pares-avaliadores, o aluno (par-avaliado) tem a possibilidade de revisar seu trabalho ou produto. É nesse momento que a troca de papéis, de avaliador para avaliado, faz com que o aluno também alterne as habilidades necessárias a cada papel. Se, antes, como avaliador, era necessário que, por conhecer os critérios transmitidos por rubricas, soubesse se comunicar corretamente para fornecer um *feedback* construtivo, fazendo sugestões e recomendações sobre os pontos a serem melhorados, agora, como avaliado, ele precisa saber analisar criticamente o *feedback* dos colegas e decidir quais mudanças são realmente necessárias para melhorar seu trabalho e realizá-las. Isso porque nem todo *feedback* é correto, podendo ocorrer falhas, pois o avaliador é um aluno em aprendizado, assim como o aluno avaliado (HOVARDAS; TSIVITANIDOU; ZACHARIA, 2014).

Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014) apontam benefícios da *Peer Assessment*: 1) por avaliarem diversos trabalhos, os alunos expandem os recursos informacionais disponíveis além de seu próprio trabalho, sendo que esses recursos permitem que “visualizem e critiquem uma série de estilos de escrita, técnicas, ideias e habilidades, encorajando-os a aprender com os erros e o desempenho de seus colegas” (p. 134); e 2) ao darem *feedback* aos colegas, os alunos desenvolvem o pensamento crítico, planejamento, monitoramento e regulação, o que contribui para sua autoavaliação. Os mesmos autores igualmente consideram que esse tipo de avaliação “melhora a aprendizagem dos alunos incentivando-os a considerar os objetivos e propósitos da tarefa de avaliação, bem como do próprio curso” (p. 134) e permite compreender por que e como as notas/classificações são atribuídas, bem como o que é necessário ser atingido.

Ainda a respeito dos seus benefícios, cabe mencionar que a OPA, com o uso das TD, tem mostrado ser uma estratégia que promove a aprendizagem e o trabalho colaborativo, principalmente no Ensino Superior, desenvolvendo a autonomia e o comprometimento (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017), a reflexão, a criticidade, entre outras características necessárias a um aprendizado ao longo da vida. Ainda, um software dessa natureza “pode aliviar significativamente a

sobrecarga de trabalho do gerenciamento da avaliação de pares.” (NICOL; MILLIGAN, 2006, p. 4, tradução nossa).

Há indicações, na literatura, de que a OPA tem sido utilizada no Ensino Superior como forma de avaliação alternativa, com o intuito de melhorar a interação entre alunos e entre alunos e professor, estimular o trabalho colaborativo (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017), desenvolver competências de negociação e argumentação por meio do diálogo com outros, num processo constante de construção de conhecimento e de contribuição para que o aluno administre sua própria aprendizagem e potencialize sua autonomia.

As avaliações, principalmente no cenário do Ensino Superior e *online*, não são mais procedimentos padronizados a “todos os alunos de uma mesma turma, em um mesmo horário e em local controlado” (HUNG; CHOU, 2015, p. 318, tradução nossa).

As experiências de aprendizagem podem ser enriquecidas pela tecnologia digital por meio de avaliações alternativas, como simulações, e-portfólios, jogos interativos (HUNG; CHOU, 2015), projetos, estudos de caso, avaliação pelos pares e autoavaliação, entre outros. Essas atividades avaliativas levam à aprendizagem por meio de *feedback* de qualidade, de forma que o aluno perceba que o erro é parte integrante do seu processo de aprendizagem, promovendo reflexão e diálogo (BLACK *et al.*, 2004) e estimulando sua criatividade, o pensamento crítico e autônomo, o que permite aos alunos desenvolverem autonomia de sua aprendizagem (NASRI *et al.*, 2010).

O papel do professor é de extrema importância, devendo se concentrar no tipo de treinamento e suporte que os alunos devem receber para produzirem um *feedback* de qualidade. Não basta produzir e explicar os critérios e as rubricas de avaliação ou explicar experiências anteriores. Os alunos precisam de suporte durante todo o processo (HOVARDAS; TSIVITANIDOU; ZACHARIA, 2014).

Além disso, é essencial que o docente esteja preparado para mediar todo esse processo. Wu *et al.* (2016) chamam a atenção para o fato de que os alunos costumam dar mais valor ao *feedback* dos professores que dos colegas, ou seja, não é somente uma mudança no processo da avaliação – tirar o foco do professor –, mas também cultural, pois afeta o comportamento dos alunos e sua visão.

A capacidade do professor de conduzir avaliações em sala de aula e utilizar suas evidências é fundamental para uma prática de avaliação de qualidade.

Assim, sua formação, sua prática e suas crenças sobre avaliação são significativas para seu trabalho com qualquer tipo de avaliação (LOONEY *et al.*, 2017), seja formativa ou não.

DeLuca e Johnson (2017, p. 125, tradução nossa) corroboram essa visão e alegam que

[...] aprender a avaliar envolve os professores a direcionar seu aprendizado selecionando prioridades que sejam significativas para eles, o estágio de sua carreira e seu contexto de trabalho. Envolve também a integração e a prática ativa de princípios de avaliação dentro de seu próprio aprendizado profissional, de modo que eles se tornem intimamente familiarizados com os processos de avaliação e como eles operam para apoiar o aprendizado. [...] aprender a avaliar envolve alinhar metas de aprendizado com critérios de desenvolvimento profissional e monitorar a aprendizagem do professor por meio de autoavaliações baseadas em evidências e feedback de outros conhecedores.

Segundo Hill *et al.* (2016), estudos demonstram que professores estagiários combinam teoria e prática de contextos diversos para construir seu entendimento sobre avaliação e competências. Destarte, ter essa experiência, enquanto aluno, poderá contribuir para o desempenho, no futuro, do papel como docente, incrementando seu repertório de conhecimentos (GAUTHIER, 2013), e enquanto estagiário, colaborar para a inovação de suas práticas avaliativas ao contrastá-las com outras práticas.

Ainda cabe mencionar que, para Tardif (2002), o saber docente é um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (TARDIF, 2002, p. 54), constituindo um amálgama de diferentes saberes que são provenientes de diversas fontes, construídos, relacionados e mobilizados pelos professores de acordo com as exigências de sua atividade profissional. Assim, a prática na *Online Peer Assessment*, seja em sua formação inicial ou continuada – treinamentos, especializações –, incrementará seu arcabouço de conhecimentos (GAUTHIER, 2013) conforme sua realidade.

Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento deste estudo, optamos, inicialmente, pela pesquisa de natureza qualitativa cuja base foi a Revisão de Literatura, de Kitchenham

(2004). O autor entende uma revisão como um processo metódico que visa identificar, avaliar e interpretar todas as evidências científicas relevantes relacionadas a um tema específico de interesse e como uma forma de estudo secundário.

Assim, algumas etapas definidas por Kitchenham (2004) foram adaptadas e especificadas. Para a Identificação e Planejamento da Pesquisa, por exemplo, objetivando estruturar ações para a busca e interpretação dos resultados, algumas questões norteadoras foram formuladas: Quais tecnologias ou Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) estão sendo utilizados para o desenvolvimento dessas avaliações? Há evidências de que os professores têm sido preparados para a OPA? As estratégias utilizadas são descritas (distribuição dos pares, objetos avaliados, entre outros)? Quais suas contribuições e fragilidades? Há evidências de teorias educacionais subjacentes à OPA?

Para efeitos da revisão de literatura, incluímos artigos disponibilizados na plataforma WebQualis, especificamente em periódicos internacionais que estão no índice restrito (A1, A2 e B1) – Classificações de Periódicos, Quadriênio 2013-2016. Delimitamos o tempo em cinco anos, ou seja, entre 2014 e 2018, e que os artigos estivessem escritos em língua inglesa. A escolha dessa plataforma deu-se pela qualidade dos periódicos incluídos na pesquisa, das áreas de Computação e Educação e Ensino, nomeadamente, revistas que publicam artigos sobre educação mediada por tecnologias computacionais. Esse critério conduziu para pesquisas que caracterizam a *Peer Assessment* com o uso de tecnologias digitais *online*. Além dos periódicos da plataforma WebQualis, incluímos a revista *The Internet and Higher Education*, por ser um periódico internacional e interdisciplinar e abordar implementações da tecnologia da Internet e da informação no contexto do Ensino Superior.

Realizamos a busca em três etapas. Na primeira, com a palavra-chave “Peer Assessment”, utilizamos a ferramenta de busca disponível ou a busca manual nos periódicos selecionados. Para a busca manual, analisamos todos os títulos à procura daqueles que pudessem se enquadrar na pesquisa, principalmente que trouxessem as palavras Peer ou Feedback ou Assessment. A fim de identificar aqueles que auxiliassem a responder às questões de pesquisa, avaliamos todos os artigos primários e identificamos um total de 129.

Na segunda etapa, tendo como base artigos de acesso livre/aberto, realizamos mais uma leitura dos títulos e também dos resumos e palavras-chave,

aplicando, como critério de inclusão, artigos publicados entre 2014 e 2018, que descrevessem/exemplificassem o uso da *Peer Assessment* no Ensino Superior com o uso de tecnologias, o que reduziu para 67 o número de publicações com tal tema.

Na terceira etapa, procedemos à leitura completa dos 67 artigos da qual resultaram 18 (dezoito) artigos, no intervalo de 5 anos. Os motivos da exclusão dos artigos foram o fato de não se aplicarem ao Ensino Superior, não descreverem o desenvolvimento da OPA ou apresentarem descrição insuficiente para sua compreensão e não serem de acesso livre/aberto. Os 18 (dezoito) artigos constituíram o *corpus* documental desta RL e se encontram disponíveis nas Referências deste artigo, sob o título Referências do levantamento.

O maior número das publicações (pesquisas e pesquisadores) é proveniente da China e Taiwan (3 e 5, respectivamente). Os demais estudos são da Ásia (2 da Turquia e 2 da Rússia, sendo 1 (um) em conjunto com Reino Unido, 1 (um) do Chipre em conjunto com Suíça) e da Europa (1 (um) de cada um dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Noruega, Espanha e Lituânia). Quanto ao ano de publicação, 6 (seis) artigos são do ano de 2016; 5 (cinco), de 2018; 3 (três), de 2015; 2 (dois), de 2017; e 2 (dois) de 2014. Presume-se que os estudos sobre a OPA têm ganhado força e estejam evoluindo, o que contribui para as discussões sobre a avaliação nos processos de ensino e de aprendizagem. A incidência dos estudos sobre a Avaliação por Pares é, na Europa, mais dispersa em países (7), enquanto que, na Ásia, concentra-se em 3 países. Isso pode refletir uma preocupação maior com estudo desse tipo de avaliação no Bloco Europeu. Como a população é maior na Ásia que na Europa, podemos considerar que o europeu desenvolve mais estudos sobre Avaliação por Pares *per capita* do que a Ásia.

Quanto às categorias da análise, definimos 5 *a priori* e 1 (uma) *a posteriori*:

Categoria 1 – Tecnologias utilizadas na OPA: identifica as tecnologias *online* - softwares ou ambientes virtuais de aprendizagem – utilizados para a realização da OPA, segundo as experiências apresentadas nos estudos analisados.

Categoria 2 – Cursos e Formação de professores: engloba as áreas e respectivos cursos que utilizam a OPA, tendo, como foco, o levantamento sobre sua utilização na educação para a formação de professores.

Categoria 3 – Estratégias utilizadas na OPA: abrange as diversas estratégias⁵ dessa avaliação. Essa categoria se constitui de subcategorias que compõem os recursos a serem pensados para o desenvolvimento da OPA, a saber: objetos avaliados, formas de avaliação, anonimato, distribuição dos pares e finalidade da avaliação.

Categoria 4 – Contribuições da OPA: identifica as contribuições da OPA segundo os autores dos artigos selecionados.

Categoria 5 – Fragilidades e desafios da OPA: abarca os pontos frágeis desse tipo de avaliação e seus desafios, identificados pelos autores dos estudos.

Categoria 6 – Abordagens teórico-educacionais subjacentes: abrange as abordagens teórico-educacionais explicitadas pelo(s) autor(es) em seus artigos.

Definimos a Categoria 6 *a posteriori*, a partir das leituras e do estudo dos artigos. Destacamos, porém, que a análise ou discussão das abordagens identificadas não faz parte dos objetivos desta RL e que integrará estudos futuros.

Resultados e Discussão

Nesta seção, apresentamos a análise dos resultados alcançados na RSL seguindo as diretrizes expostas na Introdução.

Categoria 1 - Tecnologias utilizadas na OPA

A sociedade atual baseia-se em dinâmicas de comunicação por meio das quais o saber é compartilhado e disseminado com a utilização das TD, sendo poucas as esferas onde não estão inseridas. Tais tecnologias potencializam a construção de novos conhecimentos, devendo ser incorporadas aos processos de ensino e de aprendizagem.

Na OPA, as TD podem propiciar maior flexibilidade em relação a espaço e tempo, oferecendo ao aluno a possibilidade de se autogerenciar, controlar e

⁵ Adotamos estratégia segundo Anastasiou e Alves (2004). Esses autores propõem que o objeto do trabalho docente seja um processo que envolve um conjunto de pessoas na construção de saberes, justificando a utilização do termo estratégia no “sentido de estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento” (p. 69).

monitorar o processo da avaliação e *feedbacks*, promover a comunicação, entre outros. As tecnologias *online* citadas pelos autores em análise encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tecnologias utilizadas na OPA, identificadas no *corpus* documental desta pesquisa

Tecnologia	Autor(es)
Moodle (<i>workshop</i> , <i>peer review</i> , seminário, fórum)	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018); Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); Herzog; Katzlinger (2017); Ng (2016); Meixiu, Manzhen e Xia (2018)
<i>Calibrated Peer Review (CPR)</i> , <i>Scaffolded Writing and Rewriting in the Discipline (SWoRD)</i> ou <i>Peerceptiv*</i>	Meixiu, Manzhen e Xia (2018)
<i>onPear (Online Peer Assessment and Reflection)</i>	Lin (2018)
<i>MyeDance</i>	Hsia, Huang e Hwang (2016)
<i>Facebook</i>	Lin (2016)
Sistema Automatizado de Avaliação e <i>Feedback Online (OAEFS)</i>	Adiguzel <i>et al.</i> (2017)
<i>Website Wiki</i>	Gielen; De Wever (2015); Ng (2014)
<i>Frontier e Agder Peer Assessment System (A-PASS)</i>	Isabwe <i>et al.</i> (2014)
Dropbox	Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Software específico para <i>Peer Assessment (OPA)</i>	Oncu (2015); Cheng, Liang e Tsai (2015)
Não citam	A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Lai (2016)

* Os autores não citaram o software utilizado.

Fonte: a autora.

O Quadro 1 mostra que são utilizadas TD já existentes para o desenvolvimento da OPA e que têm sido desenvolvidas ferramentas para esse fim.

Entre as tecnologias já existentes identificadas, estão o *Facebook* (LIN, 2016), ambiente de rede social que permite a troca de mensagens, porém de forma não anônima, e os *websites* wiki (GIELEN; DE WEVER, 2015; NG, 2014) que permitem a elaboração de conteúdo de forma cooperativa. Ainda é utilizado o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle que possui ferramentas específicas para o desenvolvimento da OPA (*workshop* e *peer review*). Os autores também usaram outros recursos disponíveis no AVA, como o fórum e seminário. O Dropbox (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016), igualmente identificado, é um serviço/ambiente de armazenamento e compartilhamento de arquivos em nuvem e foi utilizado para o armazenamento e compartilhamento dos produtos desenvolvidos em um portfólio virtual.

Notamos que, com o aumento das pesquisas e práticas de OPA, têm sido desenvolvidas ferramentas específicas para essa finalidade, como o *onPear*,

utilizado por Lin (2018), que é baseado no *Facebook*, para compartilhamento de vídeos, permitindo que os alunos peçam e recebam *feedback* dos pares e também revisem seus próprios trabalhos. Outro aplicativo que trabalha com/utiliza o compartilhamento de vídeos é o *MyeDance* que, proposto por Hsia, Huang e Hwang (2016), permite classificar o trabalho dos pares, ou seja, dar notas a ele de acordo com os critérios estabelecidos, fornecer *feedback* e classificar e comentar os vídeos, dependendo de como for configurado pelo professor. Para que o par-avaliador faça comentários, o aplicativo garante que ele realmente assista ao vídeo para, somente depois, dar o *feedback*.

O sistema proposto por Adiguzel *et al.* (2017) – Sistema Automatizado de Avaliação e *Feedback On-line* (OAEFS) – foi desenvolvido para permitir *feedback* tanto em forma de texto como de vídeo. Os professores configuram os parâmetros de submissão e critérios, os alunos fazem *upload* de seus trabalhos e os pares-avaliadores podem revisar as atividades proporcionando comentários escritos ou dar o *feedback* visual, com vídeos mostrando como corrigir os erros.

Isabwe *et al.* (2017) utilizaram o AVA Fronter e o *Agder Peer Assessment System* (A-PASS) para dispositivos móveis (*tablets*), pois seu trabalho foi desenvolvido para avaliação de atividade de cálculo e séries Furier. Para realizar as tarefas nos *tablets*, os alunos utilizaram canetas específicas ou o próprio dedo para a escrita no A-PASS e, posteriormente, foram postadas no AVA Fronter para a OPA.

Outros sistemas OPA foram citados como ferramentas específicas para o desenvolvimento da avaliação pelos pares: *Calibrated Peer Review* (CPR), *Scaffolded Writing and Rewriting in the Discipline* (SWoRD) ou *Peerceptiv* (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018). Entretanto, não especificaram qual foi utilizada no processo de avaliação.

Podemos perceber, a partir do levantamento exposto no Quadro 2, que as TD permitem uma diversidade de meios para apoiar a avaliação formativa, o que promove a participação e a colaboração entre os alunos, flexibilidade de *feedback*, tempo e espaço, o que, por sua vez, leva os alunos a uma reflexão e gestão de sua própria aprendizagem. As tecnologias ajudam os docentes a construir estratégias de avaliação e contribuem para o equilíbrio entre a avaliação quantitativa, para avaliar o desempenho do aluno, e a avaliação formativa e diagnóstica.

Categoria 2 - Cursos e formação de professores

Em relação aos cursos em que a OPA tem sido utilizada, identificamos artigos que referiram três grandes áreas: Exatas (5 artigos), Humanas (5) e Biológicas (5). No que tange à educação e formação de professores, constatamos a utilização da OPA em 7 cursos de graduação e 1 (um) de especialização. O Quadro 2 sintetiza as áreas e cursos e/ou disciplinas e respectivos autores que utilizaram essa estratégia.

Quadro 2 – Áreas e cursos e/ou disciplinas onde foi utilizada a OPA, identificados no *corpus* documental desta pesquisa

Área	Curso/Disciplina(s)	Autor(es)
Educação	Graduação	Lin (2018), Adiguzel <i>et al.</i> (2017), Ng (2014), Lin (2016), Ng (2016), Oncu, (2015), Gielen; De Wever (2015)
	Especialização em Ciências	Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Engenharia	Mecânica/Língua Estrangeira – Inglês	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018)
	Instrumentos e Eletrônica e Nanoeletrônica	Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016)
	-	Isabwe <i>et al</i> (2014)
Tecnologia / Computação	Tecnologia da Informação	A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018)
	Vários / Processamento de Linguagem Natural	Meixiu, Manzheng e Xia (2018)
Ciências Sociais	Direito e Economia	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018)
Artes	Dança	Hsia, Huang e Hwang (2016)
Administração	Bacharelado em Negócios e Economia e Mestrado em Cross Media e Gestão de Negócios Digitais	Herzog; Katzlinger (2017)
Saúde	Enfermagem/Enfermagem Psiquiátrica	Lai (2016)
Biologia		Cheng, Liang e Tsai (2015)

Fonte: a autora.

Nos dados obtidos quanto aos cursos e áreas que se utilizam da OPA, percebemos que tem sido aplicada em todas as áreas, com maior incidência em cursos de Educação, Direito, Economia, Administração e Dança, conforme identificado em 11 artigos. Engenharia e Tecnologia também têm utilizado a OPA em cursos como Mecânica, Eletrônica, Nanoeletrônica e Computação conforme citado em 4 artigos. Nas áreas da Saúde e Biologia, foi mencionada em 2 (dois) artigos, o que vemos como relevante, pois favorece a comunicação e reflexão, essenciais, principalmente, na saúde.

Ponderamos que a utilização da OPA em diversas áreas e cursos demonstra um crescente interesse por essa prática, como também o seu potencial e

credibilidade em diversos contextos epistemológicos. Esse levantamento pode auxiliar na compreensão da OPA e sugerir alternativas para a sua utilização em cenários e contextos diversos.

Quanto à formação dos professores frente à utilização e à aprendizagem do processo de *Peer Assessment*, a prática é essencial. Ter experiência com diversos tipos e estratégias de avaliação é benéfico, pois o futuro docente aprende a avaliar criticamente o desempenho de outros e aceitar críticas (LIN, 2016). Diante da percepção sobre a OPA dos professores de um curso de formação docente, a autora afirma que essa avaliação auxilia “[...] os alunos estagiários a entender melhor os pontos fortes, fracos e as áreas de melhoria potencial do desempenho de ensino e [...] desenvolver suas próprias habilidades de ensino e avaliação.” (LIN, 2016, p. 2297, tradução nossa).

Ainda, professores em formação aprendem a “avaliar o desempenho [...] de seus colegas, ser avaliado por colegas e desempenhar um papel como avaliador em sua própria sala de aula” (LIN, 2016, p. 2296, tradução nossa), vivenciando o papel de seus futuros alunos. Também vivenciam a utilização de critérios e rubricas, explorando as diversas perspectivas e instrumentos que podem ser avaliados por meio desse método avaliativo (NG, 2014), contribuindo para a reflexão sobre o processo de aprendizagem (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; NG, 2016).

Quando estiverem em sala de aula, esses professores em formação orientarão seus alunos para que utilizem as tecnologias empregadas na OPA (seja a distância ou de forma presencial) e darão suporte e orientação quanto aos procedimentos (HOVARDAS, TSIVITANIDOU e ZACHARIA, 2014; HSIA; HUANG; HWANG, 2016; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Categoria 3 - Estratégias utilizadas na OPA

A OPA é uma estratégia na qual os alunos atuam como avaliados e avaliadores. Essa avaliação envolve abordagens qualitativas, como comentários textuais ou orais, bem como abordagens quantitativas, como pontuações numéricas ou classificações e “[...] pode ser implementada para redação, apresentações orais, portfólios, exames de desempenho ou outras habilidades.” (LIN, 2016, p. 2297, tradução nossa).

Destarte, ao pensar em desenvolver a OPA, é mister planejar os fins e os meios para atingir os objetivos desejados. Essa estratégia envolve itens como: a) o que será avaliado?; b) como será avaliado?; c) a avaliação será anônima ou não?; d) como serão distribuídas as avaliações/pares; e) o que será feito com o resultado dessa avaliação? As unidades definidas e comentadas a seguir surgiram para tentar responder a essas questões que compõem a estratégia da OPA. Subdividimos, assim, esta categoria da seguinte forma: objetos avaliados, tipos de avaliação, anonimato, distribuição e organização dos pares e finalidade/utilização da avaliação.

Objetos avaliados

No Quadro 3, apresentamos os objetos que foram avaliados nas experiências descritas nos artigos analisados.

Quadro 3 – Objetos avaliados nas experiências dos autores pesquisados

Objeto avaliado	Autor(es)
Documentos escritos: anotações, ensaios, redações, artigos, relatórios, currículo, resumos, estudos de caso, modelos de projetos	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018); Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016); Gielen; De Wever (2015); Herzog; Katzlinger (2017); Cheng, Liang e Tsai (2015)
Vídeos – videoaula, entrevistas com pacientes	Lin (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016); Lin (2016); Lai (2016)
Apresentação de trabalhos, seminários	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Ng (2016)
Teste de desempenho	Adiguzel <i>et al.</i> (2017)
Projetos – trabalho em grupo	Oncu (2015)
Material digital – <i>sites wiki</i> , produto/objeto de aprendizagem	Ng (2014)
Exercícios de cálculo	Isabwe et al (2014)

Fonte: a autora.

Os 18 artigos revisados apresentam várias atividades que foram utilizadas na OPA. Entre os objetos citados, destacamos os documentos escritos – que abrangem anotações, ensaios, relatórios, resumos, modelos, currículos e estudos de caso – citados por 7 (sete) autores. Os vídeos são o segundo tipo de objeto mais utilizado, sendo citados por 3 (três) autores; a apresentação de trabalhos/seminários é citada por 2 (dois) autores; e outros objetos são utilizados, cada um, por 1 (um) autor diferente.

Pressupomos que os documentos escritos sejam os mais utilizados, dada a facilidade na submissão *online* de tarefas desse tipo, sendo que o par-avaliador pode, apenas, abrir um arquivo e analisar seu conteúdo, independente do dispositivo utilizado, tempo ou local. Já os vídeos demandam mais trabalho e atenção, pois, para

ser avaliado adequadamente, o par-avaliador deve assisti-lo na íntegra e, em alguns casos, marcar o tempo do vídeo e o local (tempo) que deseja comentar. Nesse caso, o par-avaliado pode rever seu desempenho no vídeo analisando o *feedback* de seus pares.

Já materiais digitais, como *sites wiki* ou produtos educacionais, devem ser acessados para poderem ser avaliados. Ng (2016) utilizou a estratégia de apresentação/seminário de um *site wiki*, desenvolvido e apresentado em grupo. Meixiu, Manzhen e Xia (2018) utilizaram a apresentação de trabalho como objeto, sendo que a avaliação pelos pares foi feita tanto internamente (intergrupo) quanto externamente (extragrupo). Oncu (2015) utilizou projetos trabalhados em grupo e Isabwe *et al.* (2014) trabalharam com exercícios de cálculo, desenvolvidos com a utilização de *tablets*.

Tipos de avaliação

A OPA, como já mencionado, tem o aluno no centro do processo e funções diferenciadas para professor e aluno, o que implica no método de avaliação. Essa avaliação pode utilizar escalas e/ou graduação e também *feedbacks* orais ou escritos. Ainda pode utilizar um método misto, com graduação e *feedback*.

Nos artigos estudados, o tipo predominante de avaliação foi o qualitativo, por meio de *feedback* escrito, citado por 9 artigos, e também misto, citado por 7 artigos, *feedback* e graduação. A avaliação quantitativa, por meio de graduação, foi utilizada somente em 2 (dois) estudos. O Quadro 4 sintetiza o levantamento realizado.

Quadro 4 – Tipos de avaliação utilizados pelos autores analisados

Tipo de Avaliação	Autor(es)
Graduação	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016)
<i>Feedback</i>	Lin (2018); A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016); Lin (2016); Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Ng (2016); Ng (2014); Isabwe <i>et al.</i> (2014); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
<i>Feedback</i> e graduação	Hsia, Huang e Hwang (2016); Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016); Gielen; De Wever (2015); Herzog; Katzlinger (2017); Lai (2016); Cheng, Liang e Tsai (2015); Luaces, Díaz e Bahamonde (2018);

Fonte: a autora.

Destacam-se algumas experiências diferenciadas de OPA, como, por exemplo, a avaliação “mista” de Luaces, Díaz e Bahamonde (2018). Os autores desenvolveram um sistema OPA em que, a partir de critérios ou rubricas, os pares

avaliadores preenchem etiquetas (*labels*) com escalas e dão uma nota geral ao desempenho do par-avaliado. O sistema é “quem” elabora um *feedback* ao par-avaliado com base no que foi selecionado pelos avaliadores nas *labels* das rubricas. Dessa forma, os pares-avaliadores avaliam os colegas por meio de graduação, e o *feedback* é dado pelo software.

As rubricas fazem parte da OPA e são elaboradas pelo professor, podendo ter a participação dos alunos, para orientar a qualidade desejada em uma atividade, facilitar a comunicação e *feedback* entre professor-aluno e aluno-aluno e tornar públicos os critérios-chave da avaliação. Por meio delas, o par-avaliado tem as informações necessárias sobre os aspectos que precisa aprimorar em seu trabalho e o par-avaliador tem mais confiança para avaliar, pois sabe os pontos relevantes aos quais precisa dar atenção.

Hsia, Huang e Hwang (2016) apresentam uma experiência com 3 (três) grupos de dança com universitários que utilizaram tipos diferentes de avaliação: um grupo utilizou somente graduação, outro apenas *feedback* e o último, ambos. As rubricas incluíam coreografia, habilidades técnicas, habilidades de desempenho e ritmo, além de trabalho em equipe e originalidade/criatividade. A avaliação de graduação era uma classificação de 4 pontos, respectivamente, representando “muito incompleto”, “incompleto”, “aceitável” e “perfeito”. Para os comentários, os alunos só poderiam dar seu *feedback* após assistir ao vídeo e marcar o ponto do vídeo (tempo) que estavam comentando. Os autores verificaram, pelos *feedbacks*, que a qualidade dos comentários do grupo misto foi melhor que somente do grupo que forneceu apenas *feedback*. Ainda, as pontuações dadas pelo grupo misto estavam altamente relacionadas com a dos professores. Dessa forma, concluíram que a integração graduação e comentários é uma abordagem eficaz que pode atender às expectativas dos alunos e auxiliá-los a desenvolver suas habilidades.

Na avaliação por classificação, relatada por Meixiu, Manzheng e Xia (2018), os alunos foram familiarizados anteriormente com uma experiência de OPA de um trabalho extraclasse para aprenderem a trabalhar com critérios e conhecer o processo da avaliação. A OPA por todos os alunos (intergrupo e extragrupos) ocorreu por meio de plataforma de ensino em rede.

O *feedback* utilizado por Adiguzel *et al.* (2017) para as atividades postadas no sistema pelos alunos poderia ser realizado por escrito, indicando os erros e como corrigi-los. Também poderia ser feito por vídeo, mostrando como corrigir as

tarefas visualmente, ou ainda poderiam ser utilizados os dois modos de *feedback* (escrito e vídeo).

Lai (2016) realizou seu experimento em duas rodadas com uma turma de alunos de enfermagem. Na primeira, os alunos foram divididos em 12 grupos e, enquanto um estudante fazia uma entrevista com um paciente simulado, os colegas de grupo estavam presentes para observar e aprender. A entrevista foi gravada e enviada para uma plataforma do YouTube, criada para manter um registro de visualização, classificação e *feedback*. Na segunda rodada, foram formados grupos de 4 a 5 alunos (não os mesmos do grupo presencial), e cada aluno postou um vídeo individual para que fosse avaliada quantitativamente sua comunicação de acordo com a Escala de Avaliação de Comunicação Interpessoal. As notas não fizeram parte da avaliação final para evitar injustiças, e foi requisitado que cada aluno desse *feedback* para auxiliar o colega a desenvolver seu desempenho, marcando o ponto no vídeo. O sistema *online* utilizado possui 3 botões funcionais (Força, Fraqueza e Pergunta) e um espaço para comentários. Em relação a cada ponto, aos pares-avaliadores foi solicitado que avaliassem sua percepção sobre a eficácia de comunicação do colega.

Isabwe *et al.* (2014) utilizou tecnologia *mobile*. Com *tablets*, os trabalhos matemáticos dos alunos foram avaliados, usando uma caneta ou o próprio dedo. O *mobile* propiciou o *feedback* e a avaliação em várias etapas da resposta aos exercícios.

Anonimato

Um fator determinante na qualidade do *feedback*, envolvimento e participação dos alunos é o anonimato. Muitos alunos se sentem constrangidos ao comentar os trabalhos dos colegas quando são identificados, o que leva a um *feedback* nem sempre fiel à realidade (LIN, 2018; HSIA; HUANG; HWANG, 2016) ou somente a *feedbacks* afetivos (KOVALYOV; SOBOLEVA; KERIMKULOV, 2016). O Quadro 5 resume o resultado do levantamento sobre o anonimato da OPA identificado nos 18 artigos analisados.

Quadro 5 – Utilização ou não do anonimato na OPA segundo os artigos analisados

Anonimato	Autor(es)
Identificação dos avaliadores e avaliados	Lin (2018); Lin (2016); Lai (2016)
Anônimo	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018); Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Lin (2018); Cheng, Liang e Tsai (2015); Tsivitanidou; Constantinou (2016)

Não informado	A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Ng (2016); Herzog; Katzlinger (2017); Gielen; De Wever (2015); Ng (2014); Isabwe <i>et al.</i> (2014)
---------------	--

Fonte: a autora.

Dos 18 artigos estudados, 7 não informaram se a avaliação ocorreu de forma anônima ou não. Dos estudos que continham essa informação, a maioria (5 artigos) mencionou que a avaliação foi realizada anonimamente e 3 (três) relataram que foram abertas (Não anônimas).

Lin, em seus dois estudos (2016 e 2018, respectivamente), chama a atenção para essa questão em dois sentidos: 1) o anonimato pode reduzir a percepção de justiça dos usuários, e por isso é importante que o professor esteja ciente desse problema para destacá-lo ao preparar os alunos para uma OPA e 2) quando são utilizados recursos não anônimos, há a preocupação com a qualidade do *feedback* e as relações interpessoais entre os alunos.

Qual seria então a melhor forma: manter o anonimato ou não? Parte dos autores (5 artigos) optou pela avaliação de forma anônima e afirmou que ela traz benefícios em relação aos comentários dos pares. Consideramos que essa abordagem seja mais interessante, desde que os alunos sejam bem orientados, com instruções claras e seleção de material e instrumentos adequados pelo professor e que este acompanhe o processo dando suporte e apoio aos alunos (HSIA; HUANG; HWANG, 2016; GIELEN; DE WEVER, 2015; HERZOG; KATZLINGER, 2017; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Distribuição e organização dos pares

Nos 18 artigos selecionados, a quantidade de alunos que participou da OPA variou de 12 a 298. Cabe observar que alguns estudos se estenderam por mais de um ano ou semestre (HERZOG; KATZLINGER, 2017; A. BRILINGAITĖ; L. BUKAUSKAS; A. JUŠKEVIČIENĖ, 2018) e que outros foram realizados em mais de uma universidade (ONCU, 2015; HERZOG; KATZLINGER, 2017; ISABWE *et al.*, 2014). No Quadro 6, apresentamos as estratégias de distribuição e organização dos pares.

Quadro 6 – Distribuição e organização dos pares para realização da avaliação conforme artigos analisados

Distribuição de pares para avaliação	Autor(es)
Entre grupos (extragrupo)	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Ng (2016)
Avaliação interna no grupo (intragrupos)	Meixiu, Manzhen E Xia (2018); Gielen; De Wever (2015)
Número de avaliadores determinado pelo professor / sistema (aleatoriamente)	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018); Lin (2018); Lin (2016); Lai (2016); Isabwe <i>et al.</i> (2014); Cheng, Liang e Tsai (2015)
Aluno avalia grupo	A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016); Ng (2016);
Pares (aluno avalia aluno)	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Herzog; Katzlinger (2017)
Aberta – todos avaliam todos	Ng (2014)
Escolhido pelo par-avaliador	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Não especificado	Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016); Tsivitanidou; Constantinou (2016)

Fonte: a autora.

Percebemos, pelo levantamento realizado, que a organização e a distribuição dos pares relatadas pelos autores foram diversificadas, seja trabalhando em grupos seja individualmente. Nos trabalhos em grupos, notamos, nos artigos analisados, a variação: intragrupo – avaliação interna entre os membros de um mesmo grupo e extragrupo – grupos avaliando grupos e alunos avaliando grupos. Em turmas mais numerosas, a organização em grupos pode reduzir o número de trabalhos finais, porém isso não quer dizer que, necessariamente, a avaliação será entre grupos. Tudo dependerá do objetivo estipulado pelo professor para a avaliação.

O desenho de organização de um aluno avaliando um número específico de atividades na OPA mostrou-se o mais usual entre os artigos analisados (LUACES; DÍAZ; BAHAMONDE, 2018; LIN, 2018; LIN, 2016; LAI, 2016; ISABWE *et al.*, 2014; CHENG; LIANG; TSAI, 2015). A modalidade aberta, em que todos avaliam todos, por um lado, gera mais avaliações e auxilia o docente no sentido de não precisar comentar todas as avaliações. Por outro lado, pode gerar um volume maior de trabalho para os alunos (LIN (2018); LIN (2016); LAI (2016). Nesse caso, identificamos se que foi delegada aos alunos a escolha de quem os avaliaria (SUMTSOVA; YU.AIKINA; BOLSUNOVSKAYA, 2018; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016). Pressupomos que essa liberdade deixe os alunos mais à vontade no que se refere à avaliação, podendo, porém, gerar alguns problemas, como trabalhos sem avaliação (caso não seja obrigatória) ou alunos que avaliam somente trabalhos de amigos. É uma questão que exige planejamento pelo professor e discussão com os alunos.

A distribuição e a organização dos pares influenciam a colaboração e o trabalho em grupo, pois proporcionam experiências de aprendizagem, novas perspectivas e debates construtivos. Ainda possibilitam o “desenvolvimento de competências de comunicação, liderança, gestão de tempo, resolução de problemas, tomada de decisão”, como também aumentam “a responsabilidade do aluno frente aos resultados que devem ser gerados pelo seu grupo” (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017, p. 68).

Em síntese, seja a avaliação em grupo ou individual, determinada pelo professor ou aleatória, consideramos que o professor tenha em mente apenas os objetivos de aprendizagem e o contexto que envolve o processo, bem como que o planejamento e a preparação dos alunos para saber avaliar sejam essenciais para o sucesso da OPA.

Finalidade/Utilização da avaliação

A avaliação é uma ferramenta que contribui para a melhoria do ensino e da aprendizagem e, de acordo com pressupostos da avaliação formativa, não pode ser reduzida a um conceito quantitativo ou qualitativo ao final de um processo acadêmico. Deve ser um processo contínuo, com ênfase na centralidade do aluno e nos objetivos de aprendizagem.

O levantamento realizado mostra que a maior parte dos estudos tem como fim a revisão das atividades/trabalhos (11 artigos). Os outros 7 (sete) artigos relataram que não foi dada a oportunidade de melhoria dos trabalhos a partir do resultado da avaliação, sendo ela em forma de graduação (3 artigos), *feedback* (3 artigos) ou ambos (1 artigo). No Quadro 7, temos uma síntese da finalidade da avaliação.

Quadro 7 – Finalidade/Utilização da OPA segundo os artigos analisados

Finalidade/Utilização da OPA		Autor(es)
Melhoria dos trabalhos e nova submissão (avaliação)	<i>Feedback</i>	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); A. Brilingaitė, L. Bukauskas, A. Juškevičienė (2018); Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Ng (2016); Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016); Gielen; De Wever (2015); Herzog; Katzlinger (2017); Ng (2014); Cheng, Liang e Tsai (2015); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Sem nova submissão	Graduação	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018); Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016);
	<i>Feedback</i>	Lin (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016); Isabwe <i>et al.</i> (2014)
	Graduação e <i>feedback</i>	Lai (2016)

Fonte: a autora.

A OPA promove a reflexão por meio da análise dos *feedbacks* e das notas recebidas. Planejada pelo professor, é essencial que vise à aprendizagem, que pode ocorrer após o processo, por meio da reflexão dos comentários e das notas recebidas dos pares-avaliadores, ou durante o processo, momento em que o aluno tem a possibilidade de ponderar sobre o *feedback* recebido, buscar seus erros e lacunas, corrigir seus trabalhos e, novamente, enviá-los para avaliação, num processo de retroalimentação.

Inferimos que, quando se dá após o processo da avaliação, a reflexão deve ser acompanhada pelo professor ou por ele direcionada, pois exige maturidade do aluno. Já durante, o aluno tem a possibilidade de exercitar suas habilidades de avaliação e análise crítica (o que deve ser considerado, o que deve ser descartado), buscar novos recursos (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; ISABWE *et al.*, 2014) a partir das sugestões, decidir o que deve ser mudado para melhorar seu trabalho e realizar essas mudanças (ADIGUZEL *et al.*, 2017; GIELEN; DE WEVER, 2015; NG, 2014; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; ISABWE *et al.*, 2014). Defendemos que utilizar os resultados da avaliação para revisão das atividades possa potencializar a aprendizagem.

Categoria 4 - Contribuições da OPA

A OPA, segundo os autores, é um dos princípios da Avaliação para a Aprendizagem (HERZOG; KATZLINGER, 2017) que busca desenvolver a autonomia e autorregulação dos alunos quanto à sua própria aprendizagem ao longo da vida, uma das metas do Ensino Superior, e a autorregulação é um processo ativo que inclui

estabelecer metas, determinar recursos necessários para alcançá-la (Ng, 2016), bem como a reação aos *feedbacks* para aprimorar os resultados finais (ADIGUZEL *et al.*, 2017; GIELEN; DE WEVER, 2015; NG, 2014; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Herzog; Katzlinger (2017) afirmam que a revisão pelos pares *online* é “um método de aprendizagem que pode melhorar a qualidade da educação no âmbito pessoal” (p. 1125, tradução nossa) e é “[...] cada vez mais utilizada [...] particularmente em contextos universitários, onde a aquisição de competências e métodos ativos centrados no aluno tendem a complementar ou substituir métodos convencionais” (p. 1123, tradução nossa). Também é, para os autores, um método de aprendizagem que se baseia no conhecimento e na experiência dos alunos, como também um método de avaliação para cenários de aprendizagem complexos.

Meixiu, Manzhen e Xia (2018), em seu artigo ora analisado, asseguram que a OPA tem se tornado bastante popular no campo da Educação e “é questão-chave nas avaliações formativas” (p. 748). O Quadro 8 apresenta as principais contribuições da OPA citadas pelos autores dos 18 artigos selecionados.

Quadro 8 – Contribuições da OPA segundo os artigos analisados

Contribuições	Autor(es)
Promove melhoria do <i>feedback</i> .	Lin (2018); Hsia, Huang e Hwang (2016); Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Gielen; De Wever (2015); Lai (2016)
Reduz o trabalho do professor.	Meixiu, Manzhen e Xia (2018)
Promove a “Avaliação para a Aprendizagem”.	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Possibilita o entendimento sobre o processo de avaliação.	Hsia, Huang e Hwang (2016);
Contribui para a melhoria da qualidade dos trabalhos/projetos finais.	Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Gielen; De Wever (2015); Ng (2014); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Auxilia a correção e revisão das tarefas / reflexão.	Adiguzel <i>et al.</i> (2017); Isabwe <i>et al.</i> (2014)
Aprimora a prática de ensino do futuro docente.	Ng (2016)
Favorece o trabalho em grupo e envolvimento.	Oncu (2015); Isabwe <i>et al.</i> (2014)
Promove aprendizado.	Herzog; Katzlinger (2017); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
Promove melhoria da comunicação.	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016); Lai (2016)
Contribui para a melhoria do raciocínio.	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018)

Fonte: a autora.

Os resultados das experiências relatadas nos artigos indicam que a OPA traz contribuições tanto para o ensino quanto para a aprendizagem. Além de auxiliar o docente na realização do processo de avaliação, reduzindo sua carga de

trabalho (MEIXU, MANZHEN e XIA, 2018), a experiência com esse método avaliativo, principalmente para professores em formação, promove reflexões quanto às suas percepções em relação à avaliação e ao seu papel como educador (NG, 2016).

Já para os alunos, a OPA, por meio dos *feedbacks* (tanto ao dar quanto ao receber), promove o aprendizado (HERZOG; KATZLINGER, 2017), a reflexão, a criticidade (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; ADIGUZEL *et al.*, 2017; ISABWE *et al.*, 2014), além de que contribui para o desenvolvimento da comunicação e raciocínio, uma vez que necessitam buscar recursos externos (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016), pesquisar, para fornecer melhores e diversificadas respostas, entender os vários métodos de resolução de problemas que podem ser utilizados para a resolução das tarefas (ISABWE *et al.*, 2014). Todo esse movimento de pesquisa e reflexão melhora a qualidade do *feedback* (LIN, 2018; HSIA; HUANG; HWANG, 2016; ADIGUZEL *et al.*, 2017; GIELEN; DE WEVER, 2015; LAI, 2016) e também dos produtos/trabalhos finais (ADIGUZEL *et al.*, 2017; GIELEN; DE WEVER, 2015; NG, 2014; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016), uma vez que os alunos conseguem identificar seus erros e lacunas, corrigindo e aprimorando seus trabalhos a partir dos comentários recebidos (ADIGUZEL *et al.*, 2017; ISABWE *et al.*, 2014).

Outro ponto a ponderar é que a OPA permite aos alunos entender como funciona o processo de avaliação, ou seja, como o professor avalia seu desempenho (HSIA; HUANG; HWANG, 2016). O entendimento desse processo e o exercício de dar *feedback* podem fazer com que os critérios de avaliação sejam mais bem compreendidos e analisados (HSIA; HUANG; HWANG, 2016), o que envolve várias atividades cognitivas, como resumir e explicar, identificar falhas (GIELEN; DE WEVER, 2015), que desenvolvem autonomia e autorregulação, diminuem sua dependência do professor, características da Avaliação para a Aprendizagem (MEIXU; MANZHEN; XIA, 2018; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Meixiu, Manzhen e Xia (2018) também citam que a OPA possibilita a aprendizagem com o outro, uma aprendizagem colaborativa, e promove uma Avaliação para a Aprendizagem, uma vez que foca o processo, não os resultados da avaliação, aproximando os polos entre objetivo da aprendizagem e o nível real existente.

Categoria 5 - Fragilidades e Desafios da OPA

A análise feita permite ponderar que aplicar a OPA não é uma tarefa tão simples. Sua implementação e seu desenvolvimento, por exemplo, requerem preparação (HERZOG; KATZLINGER, 2017), cuidados e conhecimento e seu sucesso depende de vários fatores, tanto internos, em relação aos docentes e alunos, como externos, como software e segurança (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; ISABWE *et al.*, 2014).

Os autores em análise chamam a atenção para vários pontos frágeis relacionados a essa estratégia de avaliação, bem como desafios a serem vencidos para aproveitar todo seu potencial. O Quadro 9 apresenta um resumo dessas fragilidades e desafios.

Quadro 9 – Fragilidades e Desafios da OPA segundo os artigos analisados

Fragilidades/Desafios	Autor(es)
Aumenta o trabalho dos alunos	Luaces, Díaz e Bahamonde (2018)
Mantém o anonimato	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Lin (2018); Lin (2016); Herzog; Katzlinger (2017)
Garante um ambiente seguro e livre para a realização da OPA	Meixiu, Manzhen e Xia (2018)
Falta experiência em avaliação	Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); HERZOG; KATZLINGER (2017)
Oferece garantia de suporte e apoio aos alunos	Hsia, Huang e Hwang (2016); Gielen; De Wever (2015); Herzog; Katzlinger (2017); Tsivitanidou; Constantinou (2016)
É considerada ferramenta técnica, não de aprendizado	Adiguzel <i>et al.</i> (2017)
O <i>feedback</i> pode apresentar baixa qualidade, pouca quantidade (de <i>feedback</i>) ou ausência de <i>feedback</i>	Hsia, Huang e Hwang (2016); Lin (2016); Adiguzel <i>et al.</i> (2017)
Falta confiança	Ng (2016)
Valoriza a avaliação do professor	Ng (2016); Ng (2014)
Não querer criticar os colegas, dar altas pontuações aos pares	NG (2016); Oncu (2015); Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016)
É muito exigente e demorada	Ng (2016); Oncu (2015)
Apresenta dificuldade com tecnologia	Isabwe <i>et al.</i> (2014)
Promove o envolvimento dos alunos	Tsivitanidou; Constantinou (2016)

Fonte: a autora.

O levantamento mostra duas fragilidades importantes: o anonimato da avaliação, citado por 4 artigos (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; LIN, 2018; LIN, 2016; HERZOG; KATZLINGER, 2017), e o suporte aos alunos durante o processo de avaliação, também citado por 4 artigos (HSIA; HUANG; HWANG, 2016; GIELEN; DE WEVER, 2015; HERZOG; KATZLINGER, 2017; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

O anonimato pode reduzir a percepção de justiça dos alunos em relação à avaliação (LIN, 2018). Porém, há alunos para quem a identificação de quem fornece *feedback* (não anonimato) não é interessante, pois isso afeta a qualidade e o significado dos comentários (LIN, 2018; LIN, 2016; MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; ADIGUZEL *et al.*, 2017), e também as relações interpessoais (ADIGUZEL *et al.*, 2017). Herzog; Katzlinger (2017) chamam a atenção para a dificuldade que existe em garantir o anonimato em turmas pequenas, com poucos alunos, mesmo utilizando um sistema *online* de avaliação.

Ainda sobre essa questão, os autores apontam a dificuldade dos alunos de criticar e pontuar os trabalhos dos colegas (NG, 2016; ONCU, 2015; KOVALYOVA; SOBOLEVA; KERIMKULOV, 2016), ainda mais se a avaliação não for anônima. Essa situação leva os alunos a darem altas pontuações a seus colegas (KOVALYOVA; SOBOLEVA; KERIMKULOV, 2016), por não quererem se indispor com os amigos.

A falta de experiência com esse tipo de avaliação (SUMTSOVA; YU.AIKINA; BOLSUNOVSKAYA, 2018; HERZOG; KATZLINGER, 2017) é um fator relevante a ser considerado, pois interfere diretamente no processo, demandando atenção do professor no que tange ao apoio e suporte (HSIA; HUANG; HWANG, 2016; GIELEN; DE WEVER, 2015; HERZOG; KATZLINGER, 2017; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016). Nesse caso, o professor deve fornecer aos alunos apoio e suporte durante todo o período da avaliação, pois eles não têm confiança em seus julgamentos (NG, 2016) e acreditam que a avaliação do professor seja mais importante (NG, 2016; NG, 2014) que a deles.

Para Hsia, Huang e Hwang (2016), a falta de orientação afeta a disposição e a confiança em fornecer e receber comentários, sendo preciso incentivo constante do docente para os alunos participarem do processo e nele se envolvam (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016), pesquisando por conta própria e colaborando com *feedbacks* construtivos e de qualidade (GIELEN; DE WEVER, 2015). Além disso, a quantidade e a qualidade determinam a efetividade do *feedback* e podem aumentar a pontuação dos alunos (GIELEN; DE WEVER, 2015; ADIGUZEL *et al.*, 2017): quanto maior a quantidade de *feedbacks* dados, maior a tendência em aprimorar a qualidade do *feedback*.

Chama a atenção o fato identificado por Adiguzel *et al.* (2017) de que os alunos participantes de sua pesquisa não consideraram aprendizagem a OPA, mas

uma ferramenta técnica, uma vez que foi utilizado um software *online* no desenvolvimento da avaliação. A Avaliação pelo Pares pode ser demorada e trabalhosa, tanto para o professor (HERZOG; KATZLINGER, 2017) quanto para os alunos, se não for utilizada uma ferramenta digital ou tecnologia para auxiliar o processo. Mesmo assim, Ng (2016) e Oncu (2015) obtiveram relatos de que os alunos consideraram esse tipo de avaliação mais demorado e exigente e Luaces, Díaz e Bahamonde (2018) relataram que seus alunos acharam a atividade de avaliação muito trabalhosa.

Devido aos motivos expostos pelos autores, faz-se necessário que, ao utilizar uma tecnologia digital para a OPA, o contexto externo seja sempre verificado, como um ambiente seguro e software adequado, garantindo a segurança e o anonimato (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018).

Tsivitanidou; Constantinou (2016) apontam um desafio aos desenvolvedores de softwares de OPA: desenvolver uma ferramenta que auxilie a envolver mais os alunos a dar *feedbacks* (aumentar a frequência), pois isso promove mais aprendizado, criticidade e *feedback* de maior qualidade.

Categoria 6 – Abordagens teórico-educacionais subjacentes

Quanto às abordagens teórico-educacionais subjacentes à OPA, encontramos referências à Aprendizagem Colaborativa (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; SUMTSOVA; YU.AIKINA; BOLSUNOVSKAYA, 2018), ao Aprendizado Cognitivo (GIELEN; DE WEVER, 2015; HERZOG; KATZLINGER, 2017; NG, 2014; CHENG; LIANG; TSAI, 2015), ao Pensamento Crítico (HERZOG; KATZLINGER, 2017; ISABWE *et al.*, 2014; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016) à Aprendizagem Ativa (ONCU, 2015) e de longo prazo (LIN, 2016), a características de uma aprendizagem ao longo da vida, preconizada pela UNESCO (2011) e, ainda, à autorregulação da aprendizagem (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; NG, 2014), princípio da *Peer Assessment* (NICOL e MILLIGAN, 2006; SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017). Lin (2016) também cita o construtivismo social e conflito cognitivo que, segundo a autora, permitem que a OPA facilite a construção de conhecimento conjunto entre os envolvidos no processo. No Quadro 10, expomos as abordagens teórico-educacionais citadas.

Quadro 10 – Abordagens teórico-educacionais identificadas nos estudos

Abordagens teórico-educacionais	Autor(es)
Autorregulação da aprendizagem	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Ng (2016)
Construtivismo social e conflito cognitivo	Lin (2016)
Aprendizagem colaborativa	Meixiu, Manzhen e Xia (2018); Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018)
Aprendizado a longo prazo	Lin (2016)
Aprendizagem ativa	Oncu (2015)
Aprendizado cognitivo (resumir, explicar, identificar erros e lacunas)	Gielen; De Wever (2015); Herzog; Katzlinger (2017); Ng (2014); Cheng, Liang e Tsai (2015)
Pensamento crítico	Herzog; Katzlinger (2017); Isabwe <i>et al.</i> (2014); Tsivitanidou; Constantinou (2016)

Fonte: a autora.

O estudo dos artigos com vistas à elaboração da síntese apresentada no Quadro 10 permitiu constatar três autores que citam mais de uma abordagem teórico-educacional (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; HERZOG; KATZLINGER, 2017; LIN, 2016) e uma autora, em anos distintos (NG, 2014; NG, 2016). Há aqueles que citam diretamente uma teoria educacional (MEIXIU; MANZHEN; XIA, 2018; SUMTSOVA; YU.AIKINA; BOLSUNOVSKAYA, 2018) e outros, referenciais didático-pedagógicos (HERZOG; KATZLINGER, 2017; ISABWE *et al.*, 2014; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Sobre a autorregulação, NG (2016) informa que é um processo de aprendizagem ativo, pois pode estabelecer objetivos e abordagens e recursos para alcançá-los, bem como a reação ao *feedback* para melhorar os resultados. Cita sete princípios de autorregulação: 1) esclarecer qual é o bom desempenho; 2) facilitar o desenvolvimento da autoavaliação na aprendizagem; 3) fornecer informações de alta qualidade aos alunos sobre sua aprendizagem; 4) incentivar o diálogo entre professores e colegas em torno da aprendizagem; 5) incentivar crenças motivacionais positivas e autoestima, para fechar a lacuna entre o desempenho atual e o desejado; 6) fornecer oportunidades para fechar a lacuna entre o desempenho atual e o desejado; e 7) fornecer aos professores informações que podem ser usadas para ajudar a moldar seu ensino.

Consideramos que o levantamento de referenciais teóricos educacionais é essencial para a compreensão e o desenvolvimento das práticas da OPA e são fundamentais para a compreensão de sua finalidade educacional, podendo influenciar diretamente a prática. Cabe lembrar que não foi foco desta revisão discutir ou analisar essas abordagens e que foram identificadas para estudos futuros, tendo em vista que supomos que a prática pedagógica avaliativa, fundamentada por abordagens teóricas, possa ser potencializada.

Considerações Finais

Neste artigo, encontram-se os resultados de uma RL sobre o uso da OPA no Ensino Superior. O objetivo foi identificar as tecnologias utilizadas, estratégias, contribuições e fragilidades e onde tem sido aplicada. Mapeamos exemplos práticos que possam contribuir para ser aplicados em vários contextos ou a eles adaptados, integrando-se a várias propostas pedagógicas.

Segundo os estudos analisados, A OPA promove o envolvimento dos alunos por meio do uso de TD, favorecendo o *feedback* e a colaboração entre os pares. Identificamos que as atividades avaliadas podem ser de natureza diversa, como ensaios, resumos, projetos, seminários, vídeos, entre outros, e que as estratégias avaliativas permitem que o trabalho seja realizado em grupos, individualmente, de forma anônima ou não, dependendo dos objetivos pedagógicos, aliados às abordagens teórico-educacionais que o docente deseja promover. Os métodos avaliativos podem ocorrer por meio de comentários, escritos ou orais (sejam presenciais ou por vídeo), por classificação ou um misto entre os dois. Todos esses elementos foram encontrados e explorados neste artigo.

A OPA não deve ser pensada apenas em função de facilitar o trabalho do professor ou dos alunos ou da necessidade de quantificar resultados, mas na forma da relação entre as concepções da avaliação formativa, aprendizagem ao longo da vida, autonomia e autorregulação dos alunos no Ensino Superior. Podemos considerar, com base nas experiências com OPA relatadas neste estudo, que envolver os alunos no desenvolvimento de atividades de avaliação, *feedback* e revisão promove a construção de conhecimento e permite oportunidades de (auto)reflexão e autonomia em relação à sua própria aprendizagem.

O mapeamento realizado também aponta que a OPA tem sido bastante estudada/discutida nos últimos cinco anos, período do levantamento, levando a inferir a relevância que essa abordagem avaliativa vem assumindo no cenário dos estudos do ensino e da aprendizagem devido às contribuições já citadas.

Outro resultado que se julga necessário ser destacado é sua utilização em cursos de formação de professores, o que denota a preocupação com a experiência prévia e elaboração de seu repertório de conhecimento docente. Essa vivência pode promover, nos futuros professores, um maior envolvimento com o

planejamento e desenvolvimento da OPA, definição de critérios e estratégias, organização e, principalmente, reconhecer a importância do apoio e acompanhamento dos alunos durante o processo. Se os futuros professores conseguirem enxergar o valor da Avaliação para a Aprendizagem e, conseqüentemente, da OPA, para apoiar sua própria aprendizagem, consideramos que estarão mais propensos a apreciar a avaliação como uma abordagem eficaz com seus alunos em sala de aula.

Os estudos apontaram várias contribuições da OPA como forma de avaliação formativa. Ainda há, porém, desafios que permeiam seu processo de desenvolvimento, como, por exemplo, o anonimato e o suporte adequado aos alunos. O anonimato pode ser considerado um ponto positivo ao permitir que o aluno tenha liberdade de criticar o trabalho de seus colegas. Isso, entretanto, pode levar o aluno a não “levar a sério” a avaliação e comprometer a qualidade do *feedback*. Esse fator está intimamente ligado ao suporte que deve ser dado pelo professor durante o processo de OPA, no sentido de esclarecer e orientar os alunos sobre a importância de seu papel como avaliadores, sobre como realizar um comentário de qualidade e sobre como auxiliar seus colegas a aprenderem por meio desse comentário e a interpretarem e selecionarem criticamente as informações advindas dos *feedbacks* de seus pares para melhorarem seus trabalhos e promoverem uma aprendizagem efetiva.

Entre os resultados obtidos com a RL, está que o vídeo, tanto como objeto de avaliação quanto forma de *feedback*, tem sido utilizado e que essa abordagem de avaliação tem abrangência nas diversas áreas do conhecimento, o que denota o seu potencial como forma de promover a aprendizagem e a autonomia dos estudantes. As diversas ferramentas tecnológicas já existentes e as que foram criadas para esse fim também ratificam essa visão.

Por fim, consideramos que a OPA seja uma ferramenta cognitiva que contribui para a construção de conhecimento e desenvolvimento de aprendizado em um ambiente colaborativo. Reiteramos a necessidade de desenhar estratégias pedagógicas de avaliação em função dos objetivos pedagógicos a fim de desenvolver no aluno as competências necessárias para sua autorregulação e aprendizagem.

Referências

ANASTASIOU, Léa das Graças C.; ALVES. Leonir Pessate. Estratégias de ensinagem. *In*: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). **Processos de**

ensinagem na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.

BLACK, Paul *et al.* Working inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. **Phi Delta Kappan**, Londres, v. 86, p.8-21, set. 2004.

DELUCA, Christopher; JOHNSON, Sandra. Developing assessment capable teachers in this age of accountability. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.121-126, 29 mar. 2017. Informa UK Limited.

GAUTHIER, Clermont *et al.* **Por uma teoria da pedagogia:** pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 2ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

HILL, Mary F. *et al.* Assessment for equity: learning how to use evidence to scaffold learning and improve teaching. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.185-204, 13 nov. 2016. Informa UK Limited.

HOVARDAS, Tasos; TSIVITANIDOU, Olia E.; ZACHARIA, Zacharias C.. Peer versus expert feedback: An investigation of the quality of peer feedback among secondary school students. **Computers & Education**, [s.l.], v. 71, p.133-152, fev. 2014. Elsevier BV.

HUNG, Min-ling; CHOU, Chien. Students' perceptions of instructors' roles in blended and online learning environments: A comparative study. **Computers & Education**, [s.l.], v. 81, p.315-325, fev. 2015. Elsevier BV.

KITCHENHAM, Barbara A. **Procedures for Performing Systematic Reviews**. Tech. Report TR/SE-0401, Keele University, 2014.

KLENOWSKI, Val. Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.263-268, nov. 2009. Informa UK Limited.

LAI, Chiu-lin; HWANG, Gwo-jen. An interactive peer-assessment criteria development approach to improving students' art design performance using handheld devices. **Computers & Education**, [s.l.], v. 85, p.149-159, jul. 2015. Elsevier BV.

LOONEY, Anne *et al.* Reconceptualising the role of teachers as assessors: teacher assessment identity. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 25, n. 5, p.442-467, 2 jan. 2017. Informa UK Limited.

MOROSINI, Marilia Costa; FERNANDES, Cleoni Maria B. Estado do Conhecimento. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014.

NASRI, Nurfaradilla *et al.* Teachers' Perception on Alternative Assessment. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 7, p.37-42, 2010. Elsevier BV.

NICOL, David J. e MILLIGAN, Colin (2006). Rethinking technology-supported assessment in terms of the seven principles of good feedback practice. *In*: C. Bryan and K. Clegg (Eds), **Innovative Assessment in Higher Education**, Taylor and Francis Group Ltd, London. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237561254_Rethinking_technology-supported_assessment_practices_in_relation_to_the_seven_principles_of_good_feedback_practice. Acesso em: 04 fev. 2019.

SAKAMOTO, Naoshi. Rubric Creation Support System for Electronic Portfolio. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 8, n. 6, p.400-406, 2018. EJournal Publishing.

SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura em práticas educacionais. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), [s.l.], v. 22, n. 1, p.55-83, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

SWAFFIELD, Sue. Getting to the heart of authentic Assessment for Learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.433-449, nov. 2011. Informa UK Limited.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

THE ASSESSMENT REFORM GROUP (Inglaterra). University of Cambridge School of Education. **Assessment for learning: Beyond the Black Box**. 1999. Disponível em http://www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/files/beyond_blackbox.pdf . Acesso em: 16 abr. 2018.

WU, Xuelian *et al.* Providing Quality Online Education for Continuing Education. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.157-161, 2016. EJournal Publishing.

Referências do Levantamento

ADIGUZEL, Tufan. Examining a Web-Based Peer Feedback System in an Introductory Computer Literacy Course. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.237-251, 16 dez. 2016. Modestum Limited.

BRILINGAITĖ, Agnė *et al.* Competency Assessment in Problem-Based Learning Projects of Information Technologies Students. **Informatics In Education**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.21-44, 20 abr. 2018. Vilnius University Press.

CHENG, Kun-Hung; LIANG, Jyh-Chong; TSAI, Chin-Chung. Examining the role of feedback messages in undergraduate students' writing performance during an online peer assessment activity. **The Internet And Higher Education**, [s.l.], v. 25, p.78-84, abr. 2015. Elsevier BV.

GIELEN, Mario; DE WEVER, Bram. Scripting the role of assessor and assessee in peer assessment in a wiki environment: Impact on peer feedback quality and product improvement. **Computers & Education**, [s.l.], v. 88, p.370-386, out. 2015. Elsevier BV.

HERZOG, Michael A.; KATZLINGER, Elisabeth. The Multiple Faces of Peer Review in Higher Education. Five Learning Scenarios developed for Digital Business. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 13, n. 4, p.1121-1143, 26 dez. 2016. Modestum Limited.

HSIA, Lu-ho; HUANG, Iwen; HWANG, Gwo-jen. Effects of different online peer-feedback approaches on students' performance skills, motivation and self-efficacy in a dance course. **Computers & Education**, [s.l.], v. 96, p.55-71, maio 2016. Elsevier BV.

ISABWE, Ghislain Maurice Norbert *et al.* Using Assessment for Learning Mathematics with Mobile Tablet Based Solutions. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.29-36, 18 mar. 2014. International Association of Online Engineering.

KOVALYOVA, Yulia Yurievna; SOBOLEVA, Alexandra Vladimirovna; KERIMKULOV, Argen. Project Based Learning in Teaching Communication Skills in English as a Foreign Language to Engineering Students. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 11, n. 04, p.153-156, 5 abr. 2016. International Association of Online Engineering.

LAI, Chin-yuan. Training nursing students' communication skills with online video peer assessment. **Computers & Education**, [s.l.], v. 97, p.21-30, jun. 2016. Elsevier BV.

LIN, Guan-yu. Anonymous versus identified peer assessment via a Facebook-based learning application: Effects on quality of peer feedback, perceived learning, perceived fairness, and attitude toward the system. **Computers & Education**, [s.l.], v. 116, p.81-92, jan. 2018. Elsevier BV.

LIN, Guan-yu. Effects that Facebook-based Online Peer Assessment with Micro-teaching Videos Can Have on Attitudes toward Peer Assessment and Perceived Learning from Peer Assessment. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science & Technology Education**, [s.l.], v. 12, n. 10, p.2295-2307, 3 ago. 2016. Modestum Limited.

LUACES, Oscar; DÍEZ, Jorge; BAHAMONDE, Antonio. A peer assessment method to provide feedback, consistent grading and reduce students' burden in massive teaching settings. **Computers & Education**, [s.l.], v. 126, p.283-295, nov. 2018. Elsevier BV.

MEIXIU, LU *et al.* A Study on Peer-Assessment Based on Collaborative Out-of-Class Learning. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 8, n. 10, p.748-753, 2018. EJournal Publishing.

NG, Eugenia M.W. Fostering pre-service teachers' self-regulated learning through self- and peer assessment of wiki projects. **Computers & Education**, [s.l.], v. 98, p.180-191, jul. 2016. Elsevier BV.

NG, Eugenia M.W. Using a mixed research method to evaluate the effectiveness of formative assessment in supporting student teachers' wiki authoring. **Computers & Education**, [s.l.], v. 73, p.141-148, abr. 2014. Elsevier BV.

ÖNCÜ, Semiral. Online Peer Evaluation for Assessing Perceived Academic Engagement in Higher Education. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 11, n. 3, p.535-549, 27 abr. 2015. Modestum Limited.

SUMTSOVA, Olga V. *et al.* Collaborative Learning at Engineering Universities: Benefits and Challenges. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 13, n. 01, p.160-177, 22 jan. 2018. International Association of Online Engineering.

TSIVITANIDOU, Olia E.; CONSTANTINOU, Constantinos P.. A study of students' heuristics and strategy patterns in web-based reciprocal peer assessment for science learning. **The Internet And Higher Education**, [s.l.], v. 29, p.12-22, abr. 2016. Elsevier BV.

3.3 ONLINE PEER ASSESSMENT: INTERAÇÕES COM PROFESSORES EM SERVIÇO

Resumo

Este artigo soma-se aos que contribuem para o desenvolvimento da Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior por meio da *Online Peer Assessment* (OPA). Consideramos que a avaliação se constitua uma componente pedagógica fundamental da experiência de aprendizado do aluno e que costume ser desenvolvida separadamente desse processo. Realizamos uma formação *online*, utilizando tecnologias digitais para apresentar a estratégia OPA a docentes do Ensino Superior a fim de estimular seu planejamento e desenvolvimento com a utilização de um software específico para esse fim, pois constatamos que esse tipo de formação tem pouca procura pelo docente. A formação segue a proposta da Metodologia dos Desafios e apresenta uma situação-problema baseada em um contexto real. Por meio de tarefas, os docentes são levados a percorrer uma trilha para atingir o desafio final que é o planejamento de uma OPA e utilização do software. Apresentamos a concepção da estratégia, seus elementos, o conceito de rubricas de avaliação e como elaborá-las, finalizando com a apresentação do software específico para OPA. O curso está especificado em todo seu conteúdo, alinhado com o conceito de utilização de tecnologias digitais para a implementação de OPA em processos avaliativos em estruturas de Ensino Superior. Pressupomos que essa formação possa motivar a busca por capacitações *online* e colaborar com a fluência digital docente no desenvolvimento de processos formativos de avaliação.

Palavras-chave: *Online Peer Assessment*. Tecnologia e Educação. Formação de Professores.

Online Peer Assessment: Interaction with in-service professors

Abstract

The presented article interconnects with all the others that contribute to Assessment for Learning in Higher Education through Online Peer Assessment (OPA). The assessment constitutes a major educational element of students' learning experience, which develops separately from this process. We carried out an online training course using Digital Technologies to present OPA's strategy for Higher Education professors to stimulate its planning and development using specific software; since this kind of training course has limited demand by the professors. This training course follows the Challenge Based Learning proposal and presents problem-situation based on a real context. Through task fulfillments, professors comply with challenges until the last one: OPA planning and software using. We introduced the strategy conception, its elements, concept of assessment rubrics and how to elaborate it, and concluding with a presentation of a specific OPA software. The training course has all its contents listed and aligned with the concept of Digital Technologies usage for OPA implementation in Higher Education assessment processes. We assume that training course may motivate the search for online capabilities and collaborate with professors' digital influence on development in the assessment formative process.

Keywords: Online Peer Assessment. Technology and Education. Teacher training.

Introdução

A contemporaneidade da sociedade tecnológica do século XXI exige do sujeito um contínuo aprender. Nesse contexto, encontra-se a aprendizagem ao longo da vida, uma demanda preconizada pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (2011) que trouxe vários debates em torno das perspectivas educacionais. Assim, as exigências educacionais para suprir uma sociedade industrial deram lugar à constatação de um mundo complexo que deve compreender, numa perspectiva dialógica e colaborativa, as relações humanas, sociais, políticas e econômicas.

Na busca por essas características, destacamos o aprendizado no qual os alunos assumam a responsabilidade pelo gerenciamento de sua aprendizagem e desenvolvam o pensamento crítico e a capacidade de avaliar seu próprio aprendizado. Tais notoriedades são aguçadas à medida que aumenta a maturidade do estudante, notavelmente crescente no Ensino Superior (ES). Destarte, foi incorporada, no propósito do Ensino Superior, a promoção, nos alunos, do aumento da capacidade de autorregular-se e, conseqüentemente, da autonomia e responsabilidade por seu próprio aprendizado (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

A aprendizagem e a avaliação costumam ser abordadas separadamente. Porém, é essencial que a avaliação faça parte integral da experiência de aprendizado do aluno que está envolvido no processo de aprendizagem, e não somente do final das atividades de aprendizagem (NG, 2014).

Faz-se, então, necessário que os educadores reflitam sobre suas práticas de avaliação como forma de preparar e motivar os alunos para uma aprendizagem mais autônoma e crítica, envolvendo-os nos processos de avaliação de sua própria aprendizagem e buscando desenvolver uma Avaliação para a Aprendizagem (ApA) (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

Esse movimento de alternância mencionado pelos autores supracitados busca um equilíbrio entre uma avaliação da aprendizagem para uma ApA (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017) e traz as avaliações formativas como estratégias para contribuir com o processo didático e apoiar a aprendizagem (BOTA; TULBURE, 2015).

Entre os tipos de avaliação, destacamos a *Online Peer Assessment* (OPA) (*em português: Avaliação pelos Pares Online*), estratégia na qual, com a

utilização de tecnologias digitais *online*, os alunos avaliam os colegas e a eles fornecem *feedback* a partir de critérios de avaliação definidos pelo docente. Assim, os alunos são envolvidos em ambos os processos: avaliação e aprendizagem (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019, submetido à publicação).

Ainda no tocante às Tecnologias Digitais na Educação/Ensino, existe grande potencial para a sua utilização no que se refere à aquisição e ao aperfeiçoamento da inclusão digital de alunos e docentes, havendo, porém, o desafio de desenvolver estratégias pedagógicas para seu uso nos mais diversos contextos educacionais (SANTANA; GIORDANI; SANTOS ROSA, 2018, no prelo).

Com base no contexto exposto, propusemos uma formação para professores do Ensino Superior na modalidade *online*, com a proposição de apresentar a estratégia, estimular o planejamento e o desenvolvimento da OPA, com a utilização de um software desenvolvido especificamente para esse fim. Assim, com essa formação que denominamos de “*Online Peer Assessment*”, buscamos colaborar, de forma teórica e prática, com propostas para aprimorar a prática avaliativa de docentes, favorecendo a integração das Tecnologias Digitais nesse processo.

Apresentamos, neste artigo, a formação proposta ancorada no uso de tecnologias digitais *online* e na proposta da Metodologia dos Desafios (REICHERT; COSTA, 2004). Utiliza uma situação-problema baseada em um contexto/problema real, chamada de Desafio Inicial, que consiste no desenvolvimento, nos alunos, de competências desejadas e propõe tarefas a serem desenvolvidas para atingir o Desafio Final. As tarefas, por sua vez, na presente proposta, constituem o planejamento de uma OPA e sua implementação em um software específico para OPA.

O desenvolvimento da formação teve diversas motivações, entre elas, o reconhecimento de que se faz necessário apresentar estratégias formativas de avaliação aos docentes que contribuam tanto para o uso de tecnologias com fluência tecnológica (saber utilizá-las tecnicamente) como o desenvolvimento da criticidade (saber como utilizá-las para desenvolver uma avaliação para a aprendizagem) (SANTOS ROSA, 2016).

Pelo exposto, essa proposta de formação também visa favorecer o conhecimento da OPA e a reflexão sobre os processos avaliativos, vislumbrando contribuir para possíveis inovações nas práticas dos professores, pois, como propõe Hadji (2001), “aqueles que acreditam na necessidade de uma avaliação formativa

afirmam a pertinência do princípio segundo o qual uma prática – avaliar – deve tornar-se auxiliar de outra – aprender” (HADJI, 2001, p. 15).

Procedimentos metodológicos

Este artigo constitui-se parte de uma Dissertação de mestrado e tem, como proposição geral, compreender de que forma a OPA pode contribuir com a Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior. Em artigos antecedentes a este, realizamos uma Revisão Sistemática de Literatura com o propósito de compreender o conceito de Avaliação para a Aprendizagem (ApA)⁶. Em seguida, apresentamos uma Revisão de Literatura que teve a proposição de investigar como a OPA vem sendo explorada no Ensino Superior⁷. Como resultado, compreendemos o conceito de ApA, os tipos de avaliações alternativas utilizadas no Ensino Superior, suas potencialidades e fragilidades e identificamos a OPA como potencial de estratégia de aprendizado para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de reflexão e colaboração.

Em suma, compreendemos que a avaliação pelos pares é um dos recursos da ApA a qual foi denominada, pelo grupo de pesquisa⁸ do qual fazem parte as autoras do presente artigo, de *Online Peer Assessment*. Por sua vez, conforme mencionado anteriormente, a *Online Peer Assessment* foi foco da Revisão de Literatura que teve, como objetivo, identificar, no nível do Ensino Superior: tecnologias, estratégias, contribuições e desafios de sua utilização, como também áreas de ensino que fazem uso desse tipo de avaliação e se os cursos de formação de professores (inicial ou continuada/em serviço) promovem a utilização de tal estratégia aos alunos, futuros docentes.

Após as duas etapas citadas, procedemos ao desenvolvimento da formação a distância que – denominada de “*Online Peer Assessment*”, entre aspas – resultou na Produção Técnica Educacional (PTE) desenvolvida para ser disponibilizada a docentes do Ensino Superior, com vistas a promover o conhecimento da estratégia OPA e contribuir para o planejamento de suas avaliações e práticas pedagógicas. Para isso, implementamos a Metodologia dos Desafios que nos

⁶ Referência oculta para revisão às cegas.

⁷ Referência oculta para revisão às cegas

⁸ Grupo de pesquisa CNPq: TEDE - Tecnologias Digitais na educação: formação, desenvolvimento e inovação.

subsidiou para compreender essa proposta para a formação *online* a partir de situações-problema e disponibilizá-la em um *website*, com acesso irrestrito, disponibilizado no endereço <http://opa.handsontec.net/>. Utilizamos as tecnologias *online*: Sway e o Google Forms e infográficos para complementar visualmente a PTE.

Sobre a Metodologia dos Desafios

Para atender às demandas do séc. XXI, o Ensino Superior tem buscado incorporar, em seus propósitos, a autonomia da aprendizagem, o pensamento crítico e a autoavaliação pelo aluno. Os autores Reichert e Costa (2004) mencionam que, por meio de pesquisas, de estudo organizado, de leituras, de forma não necessariamente sequencial e formal, utilizando tecnologias digitais, hipertexto e hipermídia, os alunos se tornam os responsáveis pelo processo de aprendizagem.

Os ambientes de aprendizagem *online* em *websites* e canais de vídeo podem ser explorados, podendo o conhecimento ser construído por meio da cooperação e da interação entre participantes ou grupos. Com o apoio e a intervenção docente, tais ambientes podem incentivar a autonomia e a autorregulação das aprendizagens.

No contexto dos ambientes virtuais mencionados, há a Metodologia dos Desafios que, criada por uma equipe multidisciplinar do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) nos anos de 2000 e 2001, encontra-se alicerçada nos ambientes virtuais. Tendo como base metodológica a Aprendizagem Baseada em Problemas, favorece a interação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem – alunos, professores e facilitadores. Essa metodologia está assim estruturada: uma introdução contextualizada; pontos-chave para resolução do desafio; descrição do desafio; apresentação das atividades de avaliação e autoavaliação, tudo em um ambiente *web* (REICHERT; COSTA, 2004).

Por ter sido a metodologia proposta para cursos profissionalizantes, os desafios são definidos em função do perfil profissional e das competências necessárias. Fazem parte do desafio uma descrição da situação, a definição do problema a ser solucionado, os pontos-chave mínimos que devem ser estudados sobre o problema, textos, atividades, fontes adicionais para pesquisa e consulta, entre outros. A estrutura das atividades e os pontos-chave são colocados como ferramentas que possibilitam o aprender a aprender. Os alunos são desafiados a resolver uma

situação-problema baseada em uma situação real tida como elemento motivador do processo de aprendizagem. Devido às variáveis envolvidas no processo, como a duração da formação, tempo de dedicação dos participantes e complexidade dos desafios, o número de desafios não deve ser grande (em torno de 4 ou 5), aumentando o nível de complexidade. São propostos um Desafio Inicial e um Final (DELORS, 2003; REICHERT; COSTA, 2004).

O primeiro desafio é mais diretivo, ou seja, um problema é apresentado e contextualizado, assim como dados para sua fundamentação. Já o Desafio Final requer a ação do aluno que tem a oportunidade de exercitar, de modo individualizado, a realidade prática.

Segundo Reichert e Costa (2004, p. 5), essa Metodologia “[...] ultrapassa os limites do exercício intelectual, pois as decisões tomadas deverão ser executadas ou encaminhadas considerando sempre sua possível aplicação à realidade, no campo de atuação de cada aluno.” Ainda segundo os autores,

Ao problematizar sua realidade os alunos identificam situações-problema concretas, que possibilitam a construção de novos sentidos e implicam em um compromisso com o seu meio. Do meio observaram os problemas e para o meio levarão uma resposta de seus estudos, visando aplicar os conhecimentos na solução dos problemas. (REICHERT; COSTA, 2004, p. 5)

Assim, a Metodologia dos Desafios privilegia a “construção de conhecimentos, a partir da problematização, do questionamento, da discussão, da apresentação de dúvidas e da troca de informações, no contexto de uma comunidade de aprendizagem colaborativa alicerçada na realidade” (REICHERT; COSTA, 2004, p. 5).

Optamos, então, por utilizar a Metodologia dos Desafios em função do perfil dos docentes do Ensino Superior, com a intenção de provocar questionamentos e mobilizar seus conhecimentos sobre avaliação de forma prática e gradual, privilegiando a ação do sujeito no sentido de buscar uma solução utilizando a estratégia OPA para resolver uma situação vinculada à sua realidade e seu campo de atuação com o uso de um ambiente virtual.

A proposta da formação “*Online Peer Assessment*”

Com o crescente desenvolvimento das tecnologias digitais, a Educação *Online* tem evoluído e se popularizado no Ensino Superior como uma

alternativa ao ensino tradicional presencial (HUNG; CHOU, 2015; SANTOS ROSA, 2016). Além disso, conforme afirma Garcia (2013), possibilita uma formação constante, além de possibilitar a socialização e democratização do conhecimento.

Segundo Santos Rosa (2016), na educação *online*, o docente é um mediador que necessita estar familiarizado com as tecnologias digitais, sendo que essas mesmas tecnologias permitem ao professor gerenciar melhor suas tarefas, auxiliar a preparação de aulas e materiais e inovar em estratégias e metodologias.

Nesse cenário, incluem-se também as práticas avaliativas, pois as avaliações não são mais procedimentos padronizados a “todos os alunos de uma mesma turma, em um mesmo horário e em local controlado” (HUNG; CHOU, 2015, p. 318, tradução nossa).

As experiências de aprendizagem podem ser enriquecidas pela tecnologia por meio de avaliações alternativas, como simulações, e-portfólios, jogos interativos (HUNG; CHOU, 2015), bem como com projetos, estudos de caso, avaliação pelos pares e autoavaliação (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017), entre outros. Tais atividades avaliativas promovem a aprendizagem mediante *feedback* de qualidade, de forma que o aluno perceba que o erro é parte integrante do seu processo de aprendizagem, promovendo, assim, reflexão e diálogo (BLACK *et al*, 2004) e estimulando sua criatividade, pensamento crítico e autônomo, o que permite a ele desenvolver autonomia de sua aprendizagem (NASRI *et al*, 2010).

As tecnologias podem auxiliar nesse sentido, ajudando os docentes a elaborar estratégias diferenciadas de avaliação, avaliar melhor o progresso da aprendizagem do aluno, facilitar a comunicação entre professor-aluno e dar suporte a uma aprendizagem mais colaborativa (LISBOA; SANTOS ROSA; ROSA, 2017). Permitem equilibrar, dessa forma, a avaliação entre o ponto de medição de desempenho e o envolvimento do aluno como autor de sua aprendizagem (ApA), sem aumentar a carga do trabalho docente em avaliar e dar *feedback*.

Dessa forma, faz-se necessário que o docente adquira uma fluência digital (SANTOS ROSA, 2016) para poder desenvolver uma OPA. Os professores precisam estar preparados para exercer a docência, tanto em sua formação inicial, quanto em relação à sua formação continuada e permanente (BRASIL, 2012).

O desenvolvimento profissional e o suporte aos professores são fundamentais, pois, segundo Nóvoa (s.d.), pensar a qualificação profissional docente é entender que sua formação não se dá por processo de acumulação (seja de cursos,

conhecimentos ou técnicas), mas mediante reflexão crítica sobre as práticas e (re)construção contínua de uma identidade. Destarte, é de suma importância “[...] investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.” (NÓVOA, s.d.).

Nessa perspectiva, os professores iniciantes deparam-se com desafios diferentes daqueles com os quais se deparam os mais experientes. Entretanto, mesmo aqueles com mais experiência, podem ser surpreendidos por desafios em função dos quais necessitarão ampliar seu repertório de conhecimentos. Assim, da mesma forma que a formação inicial, a formação continuada/em serviço lhe dará suporte às demandas reais e atuais (TARDIF, 2014), o que confere a ambas extrema importância.

Segundo dados da pesquisa sobre Tecnologia, Informação e Comunicação de 2017 – TIC Educação 2017 – realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI), por intermédio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), responsável por mapear o uso de conteúdos educacionais digitais na educação desde 2013, a internet tem potencial para democratizar o acesso à informação e fomentar seu uso, produção e publicação, além de possibilitar a colaboração entre as pessoas, gerando um cenário educacional mais inovador (GGI, 2017).

De acordo com a pesquisa supramencionada, entre os itens citados pelos professores sobre sua percepção dos impactos das TD nas práticas pedagógicas, estão a adoção de novos métodos de ensino (88% dos pesquisados), realização de avaliações mais individualizadas dos alunos (74%) e ter acesso a materiais mais diversificados ou de melhor qualidade (93%). A pesquisa ainda aponta que os professores realizam várias atividades com a utilização do computador e da internet com os alunos, mas que a avaliação não consta em nenhum dos itens pesquisados (CGI, 2017).

A pesquisa cita também indicadores relativos à capacitação docente, entre os quais se encontra a proporção de realização de capacitação presencial e a distância sobre o uso do computador e internet em atividades de ensino. Nesse item, é possível perceber que a maioria dos docentes pesquisados não buscou formação (77%) e que apenas 23% realizaram algum tipo de capacitação, sendo 12% presencial, 7% a distância e 4% na modalidade presencial e a distância. Dos participantes da pesquisa, 16% acreditam que a formação trouxe muita contribuição a seu repertório docente (CGI, 2017).

Dado o exposto, considera-se que a proposta de uma formação *online*, de caráter aberto (pode ser acessada por qualquer pessoa), a distância (não presencial) e *online* (há necessidade de uma conexão com a internet), venha ao encontro dos levantamentos apresentados e da necessidade docente de fluência digital (SANTOS ROSA, 2016) e de novas estratégias de avaliação.

A formação que propusemos segue o movimento da Educação Aberta (EA) cuja ideia principal é que o conhecimento é um bem da humanidade e deve estar acessível a todos, bem como ser compartilhado, tendo cada um a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais sem restrições. Os princípios da EA ainda envolvem práticas pedagógicas abertas, a colaboração e interatividade com “enfoque em inclusão, acessibilidade, equidade e ubiquidade” (SEBRIAM; MARKUM; GONSALES; 2017; p.13).

Por se fundamentar nos princípios da EA, a formação ficará disponível em um *website* a todo professor que tiver interesse em aprender sobre a *Online Peer Assessment*, terá acesso livre e gratuito.

No âmbito da presente pesquisa, o público para o qual desenvolvemos a formação é constituído por professores do Ensino Superior, estando disponível, porém, a qualquer educador. Por ser totalmente *online*, permite aos participantes que o realizem no tempo e no local que lhes forem mais convenientes. A única exigência para a sua realização é que o docente possua um computador com acesso à internet para poder aceder aos recursos disponibilizados e realizar as atividades propostas.

Na produção da formação “*Online Peer Assessment*”, fizemos uso de tecnologias favoráveis para o desenvolvimento do *website*, como a plataforma Sway⁹, uma plataforma para criação e compartilhamento de relatórios interativos, apresentações, entre outros (MICROSOFT, 2019). Também utilizamos Formulários Google¹⁰, ferramenta de coleta e organização de informações (GOOGLE, 2019) que se encontra disponível para criação de questionários e pesquisa, como também para o desenvolvimento de recursos diferenciados – como infográficos interativos e estáticos – para a apresentação de conceitos e propostas.

⁹ Para conhecer a plataforma Sway, acessar <https://support.office.com/pt-br/article/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-sway-2076c468-63f4-4a89-ae5f-424796714a8a> .

¹⁰ Para conhecer a ferramenta Formulários Google, acessar <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/> .

Ainda, por meio de vídeos tutoriais, a referida formação ensina a utilizar o OPA, um software desenvolvido especificamente para elaboração da *Online Peer Assessment*. Esse software é fruto de um projeto de desenvolvimento, parceria entre a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade do Minho, Portugal, e envolve uma equipe de pesquisadores das universidades citadas e também da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus de Cornélio Procopio.

Estrutura da formação para professores em serviço

A formação encontra-se estruturada em unidades que trazem tarefas, no formato de atividades ou informações sobre a OPA, desde conceitos a elementos constituintes e desenvolvimento dessa estratégia avaliativa. O sequenciamento das unidades teve como base a Metodologia dos Desafios, como já mencionado. Nesse sentido, segue a proposta de apresentar um Desafio Inicial, baseado na realidade/vivência do aluno (professor em serviço) e a proposição de tarefas a serem seguidas para atingir um objetivo ou desafio final, cuja intenção é que o participante utilize os conhecimentos adquiridos para realizar uma atividade em contextos similares a suas práticas pedagógicas.

As atividades disponíveis no ambiente *online* da formação “*Online Peer Assessment*” são apenas para fins de diagnóstico e prática, uma vez que a intenção não é avaliar o professor, mas contribuir para que os participantes conheçam a estratégia OPA e possam utilizá-la em sua prática. A estrutura da formação encontra-se detalhada no Quadro 1.

Quadro 1 - Estrutura da formação “*Online Peer Assessment*”: unidades e objetivos

Unidades		Objetivos
Abertura / Boas-vindas		Acolher os participantes e explicar brevemente o curso, convidando cada docente a iniciá-lo.
Desafio Inicial		Apresentar uma situação fictícia em formato de desafio, identificando as tarefas a serem realizadas para chegar ao final e realizar uma atividade com os conhecimentos adquiridos no curso.
Tarefas	01 – O que você conhece sobre Avaliação?	Levar o participante a uma reflexão sobre seu conhecimento a respeito do tema Avaliação – Questionário Diagnóstico utilizando Formulário Google.
	02 – Vamos falar de Avaliação!	Apresentar algumas afirmações sobre avaliação, como utilizá-la, o conceito de Avaliação para a Aprendizagem, Avaliação pelos Pares e Avaliação Alternativa.
	03 – Conhecendo a Avaliação pelos Pares <i>Online</i>	Apresentar o que é a OPA, quais são suas contribuições, onde tem sido utilizada e em quais áreas, quem são os atores e as tecnologias que podem ser utilizadas para seu desenvolvimento.
	04 – Identificando os elementos que constituem a Avaliação pelos Pares <i>Online</i>	Explicitar os elementos para desenvolvimento da Avaliação pelos Pares <i>Online</i> .
	05 – Aprendendo a criar critérios e rubricas de avaliação	Esclarecer o que são rubricas de avaliação. Como elaborar rubricas e por que utilizar rubricas de avaliação.
	06 – Fique atento às recomendações!	Apresentar um conjunto de recomendações de cunho prático para iniciantes no uso da Avaliação pelos Pares.
	07 – Aprendendo uma Tecnologia Digital para criar Avaliação pelos Pares <i>Online</i>	Apresentar o software OPA e levar o participante a criar uma Avaliação pelos Pares <i>Online</i> .
Desafio Final		Propor uma autoavaliação e levar o participante a criar um planejamento para desenvolver uma Avaliação pelos Pares <i>Online</i> (Questionário utilizando Formulários Google). Sugerimos o software OPA para criar a avaliação (opcional).

Fonte: a autora.

Conforme o Quadro 1, a formação encontra-se assim dividida: (a) Apresentação, (b) Desafio Inicial, (c) Tarefas e (d) Desafio Final.

Na apresentação, fazemos um convite ao docente participante e trazemos uma breve explanação sobre o que esperar da formação e como ela deve ser desenvolvida:

Seja bem-vindo(a) a este novo desafio de trocar experiências, de aprendizagem e de conhecimento em um curso a distância sobre “Avaliação pelos Pares Online”.

Este curso é totalmente aberto e a distância. Nesta modalidade, sua aprendizagem depende de seu compromisso: você faz o seu tempo e estabelece suas metas para realização das atividades. Nosso objetivo principal é contribuir para a sua prática docente no que se refere a desenvolver a Avaliação pelos Pares Online utilizando uma tecnologia digital. Mas, antes, precisamos conhecer alguns conceitos e elementos dessa estratégia avaliativa. Assista ao vídeo ao lado para conhecer a proposta do curso e um breve tutorial de navegação. Propomos a você um desafio e sugerimos uma trilha para chegar ao desafio final. Porém, fique à vontade para navegar como quiser pelo menu.

Vamos lá!

Como podemos observar, as instruções são diretas e objetivas, esclarecendo que o andamento da formação depende exclusivamente do professor participante e de seu compromisso com sua própria aprendizagem.

Os objetivos mais detalhados se encontram na unidade Desafio Inicial. Nesta seção, apresentamos uma questão-problema baseada na realidade do docente de Ensino Superior que, geralmente, atende a turmas com muitos alunos:

Você é docente no Ensino Superior com uma turma de 50 alunos e quer que seus alunos tenham um papel mais ativo nas suas aulas, desenvolvam um pensamento crítico para que possam acompanhar, avaliar e regular sua própria aprendizagem.

Pensando em promover habilidades exigidas nos contextos profissionais atuais relacionadas com o diagnóstico, a autoavaliação, a síntese, a comunicação, a gestão do tempo e a resolução de problemas, você decide utilizar a estratégia Online Peer Assessment, pois ela proporciona maior interação e colaboração através de feedbacks construtivos entre os alunos.

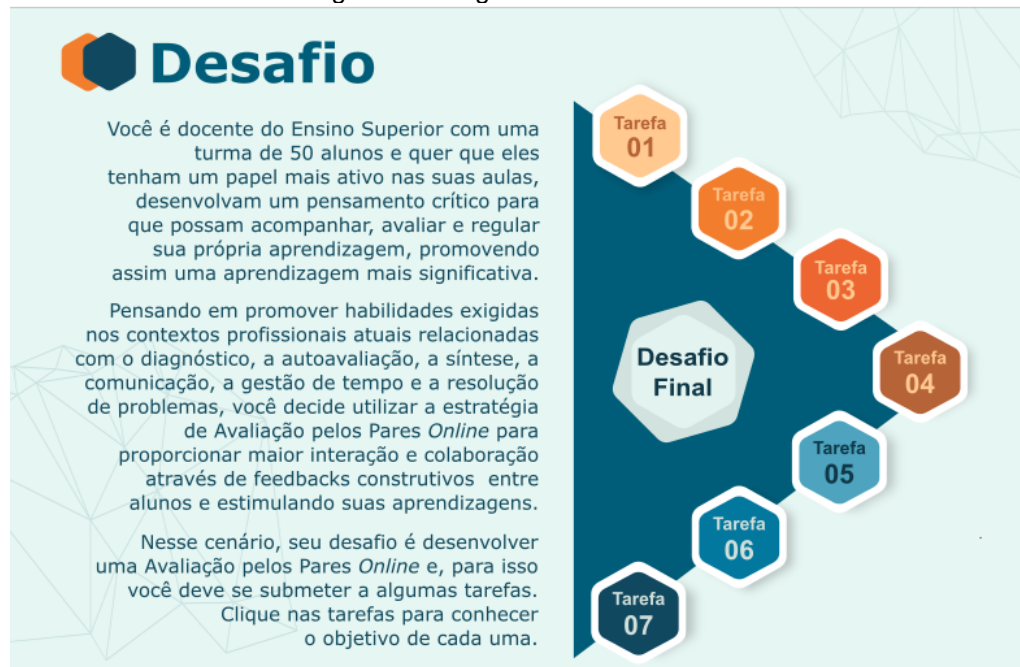
Diante dessa situação, seu desafio é desenvolver uma Avaliação pelos Pares Online. Para isso, você deve se submeter a algumas tarefas.

Por não ser voltado a uma única área do conhecimento ou disciplina específica, optamos por propor um desafio comum a todos os docentes utilizando a estratégia *Online Peer Assessment*.

Na sequência da apresentação do Desafio Inicial, encontram-se as tarefas que deverão ser realizadas e seus objetivos para que o professor participante tenha conhecimento da estrutura geral do curso. Optamos por apresentar a unidade Desafio Inicial em forma de infográfico interativo (Figura 1) por possibilitar a apresentação de texto combinada com ícones e imagens, o que facilita a

compreensão da informação. Ao clicar sobre cada tarefa, são apresentados ao docente seus objetivos.

Figura 1 - Infográfico Desafio Inicial



Fonte: a autora.

Na seção Tarefas, a partir da compreensão do objetivo do Desafio Inicial, propomos uma sequência de tarefas a serem realizadas. Tais tarefas são apresentadas em diversos formatos, todos com a apresentação de seus objetivos específicos e referências para possíveis pesquisas ao final de cada uma.

Fizemos uso de estratégias diferentes para cada tarefa para que a apresentação do conteúdo do curso fosse diversificada para o professor participante.

O objetivo da Tarefa 01 é levar o docente a fazer uma reflexão sobre seus conhecimentos a respeito da avaliação. Para tanto, solicitamos que cada participante respondesse a um questionário diagnóstico, composto por 12 questões objetivas, distribuídas em 3 temas: a) O que você conhece sobre avaliação, b) Instrumentos avaliativos e tecnologia e c) Avaliação pelos Pares, elaborado no Google Formulários.

A partir dessa reflexão, levamos o professor a percorrer as Tarefas 02 e 03 que tratam do tema Avaliação e Avaliação pelos Pares. Essas tarefas são apresentadas em formato de *slides*, desenvolvidos na plataforma Sway. O docente participante pode navegar entre os *slides* e interagir com alguns elementos utilizando-

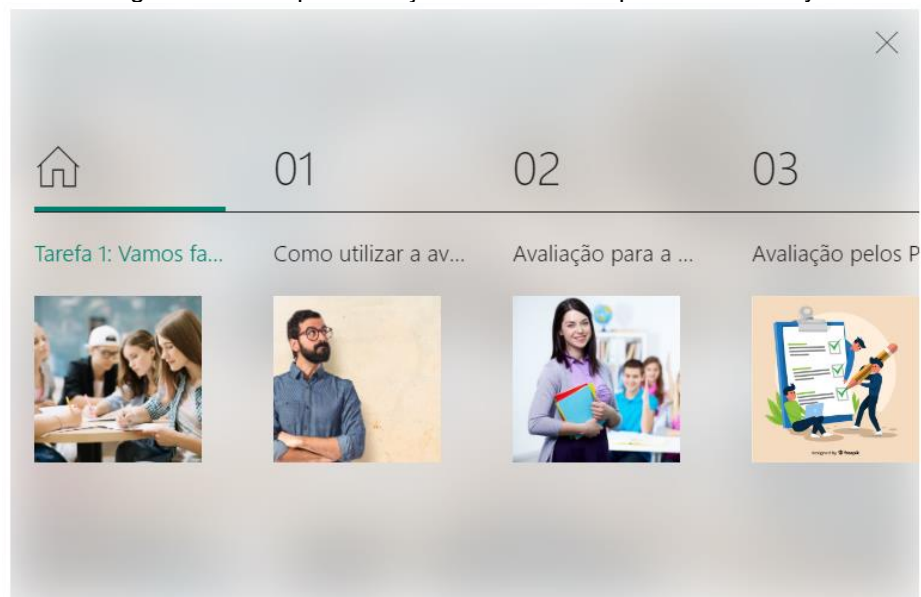
se dos botões de navegação apresentados na própria ferramenta. Ainda pode visualizar a estrutura de cada tarefa organizada por meio de seções, utilizando o botão ao lado das setas de navegação, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Exemplo de tarefa apresentada com a plataforma Sway



Fonte: das autoras (2019).

Figura 3 - Exemplo de seções da tarefa na plataforma Sway



Fonte: a autora.

A janela de apresentação pode ser maximizada, ocupando toda a área da tela para uma melhor visualização. Pode, também, ser visualizada em outros tipos de dispositivos, como *tablets* ou celulares, pois a plataforma é responsiva.

A Tarefa 02 busca apresentar afirmações sobre avaliação e sua utilização, bem como conceituar a Avaliação para a Aprendizagem e Avaliações Alternativas (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2018, submetido à publicação) e Avaliação pelos Pares (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à

publicação). Já a Tarefa 03 apresenta a *Online Peer Assessment* (OPA), suas contribuições, onde tem sido utilizada, atores e tecnologias para seu desenvolvimento. Ao final de cada uma das tarefas, sugerimos a leitura de artigos sobre o assunto, disponibilizados por meio de *links*.

A Tarefa 04 tem, por objetivo, apresentar os elementos constituintes da OPA: objetos da avaliação, tipo de avaliação, rubricas, anonimato, organização dos pares e finalidade. Para isso, utilizamos um infográfico interativo que apresenta as características em elementos gráficos e uma breve explicação de cada item por meio da interação, por meio de um “clique”, entre o professor participante e o elemento/ícone correspondente.

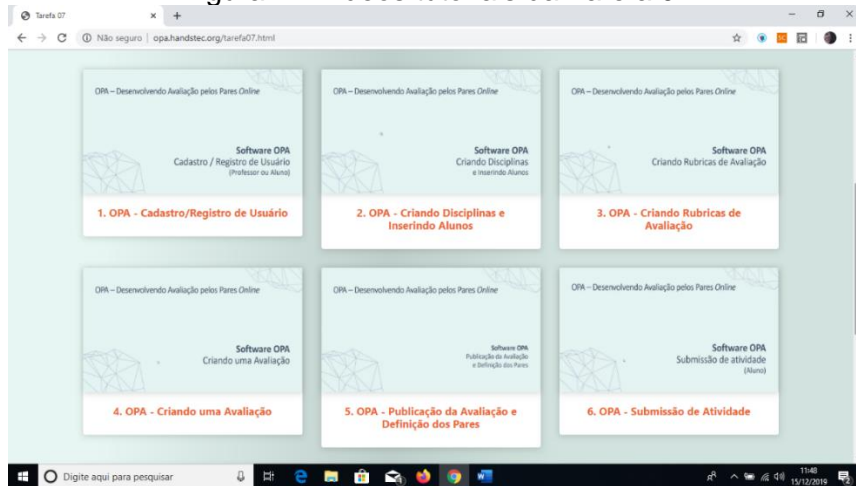
Um dos elementos essenciais para a elaboração de uma OPA é a construção de rubricas que são guias de pontuação que descrevem as características de uma tarefa a fim de pontuar sua execução ou esclarecer seu desenvolvimento. Detalhamos esse elemento na Tarefa 05, apresentada também por meio da plataforma Sway. Ao final, sugerimos a criação de rubricas para uma avaliação, disponibilizando modelos de rubricas e um artigo para leitura.

A Tarefa 06 apresenta, mediante um infográfico, um conjunto de recomendações e observações feitas por docentes que já utilizaram a OPA para auxiliar o participante no desenvolvimento dessa estratégia.

Finalizando, trazemos, na Tarefa 07, um conjunto de vídeo tutoriais do software OPA (Figura 4), desenvolvido pelo grupo de pesquisa Tecnologias Digitais na Educação (TEDE): formação, desenvolvimento e inovação¹¹ do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), especificamente para a aplicação da OPA.

¹¹ Endereço para acessar esse espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9143131637672487.

Figura 4 - Vídeos tutoriais da Tarefa 07



Fonte: a autora.

O software OPA, em versão beta¹², foi desenvolvido para a *web*. Docentes e alunos realizam seus cadastros para acesso ao sistema. O docente cria suas turmas e adiciona os alunos, podendo realizar uma ou mais avaliações. Ele elabora as avaliações (Figura 5) determinando todos os seus elementos (título, descrição, escala de avaliação, rubricas, prazos de submissão e avaliação dos pares, entre outros). Esse software utiliza rubricas aliadas ao *feedback* escrito, sendo que o último não é de uso obrigatório.

Figura 5 - Elaboração de avaliação no software OPA

Fonte: a autora.

As rubricas podem ser criadas em conjunto com a avaliação ou separadamente (Figuras 6 e 7).

¹² Versão inicial para testes, ainda em aprimoramento.

Figura 6 - Criação de rubricas em conjunto com a avaliação

Fonte: a autora.

Figura 7 - Criação de rubricas separadamente

Fonte: a autora.

Nesta versão, a privacidade das avaliações é anônima e a distribuição dos pares pode ocorrer de forma aleatória, realizada automaticamente pelo sistema, ou definida manualmente pelo docente (Figura 8).

Figura 8 - Distribuição dos pares

Fonte: a autora.

Após a elaboração da avaliação, ela deve ser publicada para que os alunos (pares-avaliados) submetam seus trabalhos. Os alunos recebem um comunicado em sua área (Figura 9).

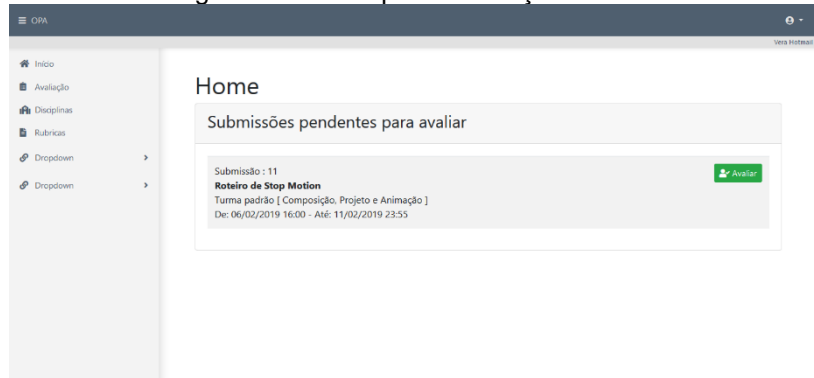
Figura 9 - Comunicado de avaliação a realizar (parte do aluno)



Fonte: a autora.

Finalizado o prazo de submissão, é a vez dos pares realizarem sua avaliação segundo as rubricas definidas pelo professor. Eles também são avisados por meio de um comunicado (Figura 10).

Figura 10 - Aviso para realização da OPA



Fonte: a autora.

Ao finalizar o processo de avaliação dos pares, o docente tem um resumo de cada aluno e os respectivos comentários dos pares-avaliadores (Figura 11).

Figura 11 - Resumo da avaliação

Par avaliado	Nota obtida	Par(es) avaliador(es) e Notas
Robertino Mendes Santiago Jr	<input type="text"/>	Não submeteu a atividade
Vera Adriana Huang Azevedo Hypolito	<input type="text"/>	Não foi avaliado
Joko Maurício Hypólito	7,5	Vera Hotmail 7,5
Vera Hotmail	<input type="text"/>	Não foi avaliado

Fonte: a autora.

Optamos pelo uso do vídeo para explicar corretamente o desenvolvimento da avaliação utilizando o software OPA e para diversificar a forma de apresentação de conteúdo de forma atrativa e dinâmica, pois é possível visualizar todo o processo de utilização do software passo a passo, interrompendo a exibição para verificar dúvidas e até ser utilizado durante a criação de uma avaliação pelo professor participante. Igualmente oferecemos um exemplo de planejamento para auxiliar o docente a elaborar o seu.

Para o Desafio Final, propusemos duas atividades aos professores participantes: (a) responder a um questionário de autoavaliação para refletir sobre os conhecimentos adquiridos e (b) fazer o planejamento de uma OPA. Essas atividades são realizadas por meio do Google Formulários.

Como complemento, sugerimos que, a partir do planejamento realizado, seja criada uma avaliação com o uso do software OPA, a fim de exercitá-lo e conhecê-lo.

Considerações finais

No início deste artigo, citamos a crescente evolução da educação *online* e como ela possibilita uma socialização do conhecimento e favorece formação constante. Também colocamos a necessidade da fluência digital do docente, uma vez que os alunos já se encontram inseridos no mundo digital e as tecnologias fazem parte de seu dia a dia, demandando uma reflexão do docente sobre suas práticas pedagógicas com aporte nas TD que podem auxiliá-lo no gerenciamento de suas

tarefas e inovar suas práticas e estratégias avaliativas, a fim de desenvolver no aluno a autonomia e a responsabilidade por sua aprendizagem.

A avaliação é um tema recorrente em toda discussão sobre Educação e Ensino, muitas vezes sem conexão à aprendizagem. Porém, ela é parte integrante do processo de aprendizagem do aluno e um dos elementos a que ele dá maior importância. Diante desse contexto, desenvolvemos a formação “*Online Peer Assessment*” a fim de apresentar a estratégia OPA aos docentes do ES, de forma a contribuir para o desenvolvimento do gerenciamento da aprendizagem, do pensamento crítico e elaboração de *feedback* pelos alunos, favorecendo uma Avaliação para a Aprendizagem.

Sabemos que a internet é um veículo em potencial para acesso à formação e informação, porém as TD *online* são pouco utilizadas para realização da avaliação. Ainda, constatamos que as formações a distância têm pouca procura por parte docente.

Pressupomos que a formação *online* com o tema *Online Peer Assessment* possa motivar a busca por capacitações a distância e colaborar para a fluência digital dos docentes, promovendo a utilização das TD não somente para elaboração de aulas ou atividades com os alunos, mas também em processos formativos de avaliação.

Por seu caráter aberto, esperamos colaborar com a comunidade de forma que o conteúdo apresentado no curso possa ser compartilhado, seja no formato original ou modificado, a fim de promover o conhecimento da estratégia OPA.

Acreditamos ainda que a presente pesquisa possa trazer contribuições para a discussão sobre avaliação e o desenvolvimento de novas estratégias avaliativas com uso das TD, como a *Online Peer Assessment*, assim contribuindo para a formação de alunos mais críticos, colaborativos e reflexivos, além de auxiliar o docente na utilização de novas tecnologias e no gerenciamento do processo avaliativo.

Apesar de ser desenvolvido para professores do Ensino Superior, ponderamos que essa formação possa ser utilizada, com as devidas adaptações, por docentes de qualquer etapa de ensino que queira desenvolver uma estratégia avaliativa formativa diferenciada, como a *Online Peer Assessment*.

Ressaltamos que a aplicação da formação, seu desenvolvimento e análise de resultados serão publicados em um artigo posterior pelas autoras do presente artigo.

Referências

BLACK, Paul *et al.* Working inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. **Phi Delta Kappan**, Londres, v. 86, p.8-21, set. 2004.

BOTA, Oana A.; TULBURE, Cristina. Analyzing the Relationship between Assessment Styles and School Results. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 203, p.280-284, ago. 2015. Elsevier BV.

CGI. **TIC Educação 2017**: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo, Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. Disponível em <https://cetic.br/pesquisa/educacao/indicadores>. Acesso em: 21 jun. 2019.

DELORS, J. **Educação**: um tesouro a descobrir. 2ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003

GOOGLE. **Crie lindos formulários**. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/> Acesso em: 21 de mar. de 2019.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

HYPOLITO, Vera A.H.A.; SANTOS ROSA, Selma; LUCCAS, Simone. **Avaliação para a Aprendizagem**: transformando práticas educacionais. 2018. Submetido à publicação.

HYPOLITO, Vera A.H.A.; SANTOS ROSA, Selma; LUCCAS, Simone. **Peer Assessment com uso de tecnologias digitais no Ensino Superior**. 2019. Submetido à publicação.

HUNG, Min-ling; CHOU, Chien. Students' perceptions of instructors' roles in blended and online learning environments: A comparative study. **Computers & Education**, [s.l.], v. 81, p.315-325, fev. 2015. Elsevier BV.

LISBOA, Eliana S.; SANTOS ROSA, Selma dos; ROSA, Valdir. Teoria da Aprendizagem Colaborativa On-line: um contributo para o estado da Arte. *In*: XXV Ciclo de Palestras sobre Novas Tecnologias da Educação, 15., 2017, Gramado. **Anais[...]**. Gramado: Ufrs, 2017. p. 189 - 197. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclos/ciclo25/AnaisCINTED2017.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

MICROSOFT. **Introdução ao Sway**. Disponível em: <https://support.office.com/pt-br/article/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-sway-2076c468-63f4-4a89-ae5f-424796714a8a>. Acesso em: 22 de mar. de 2019.

NASRI, Nurfaradilla *et al.* Teachers' Perception on Alternative Assessment. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 7, p.37-42, 2010. Elsevier BV.

NÓVOA, Antonio. **Formação de Professores e Profissão Docente**. [s.d.].

Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/12424596.pdf> . Acesso em: 12 de abril de 2019.

NG, Eugenia M.W. Using a mixed research method to evaluate the effectiveness of formative assessment in supporting student teachers' wiki authoring. **Computers & Education**, [s.l.], v. 73, p.141-148, abr. 2014.

REICHERT, Clóvis Leopoldo; COSTA, Janete Sander. Metodologia dos Desafios: problematização e sentido em ambientes virtuais de aprendizagem. *In* **11º Congresso Internacional de Educação a Distância**. ABED, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/112-TC-D1.pdf>. Acesso em: 31/05/2019.

SANTANA, Neri de Souza; GIORDANI, Annecy Tojeiro; SANTOS ROSA, Selma. **Hands-on-Tec**: uma proposta para integrar tecnologias digitais móveis ao ensino de enfermagem. 2018. No prelo.

SANTOS ROSA, Selma dos. **Modelos Pedagógicos da EaD**: Influências das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura em práticas educacionais. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), [s.l.], v. 22, n. 1, p.55-83, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

SEBRIAM, Débora; MARKUN, Pedro; GONSALES, Priscila. **Como implementar uma política de Educação Aberta e Recursos Educacionais Aberto (REA)**: guia prático para gestores. São Paulo: Cereja Editora, 2017. Disponível em: http://educadigital.org.br/guiaEA/wp-content/uploads/2017/09/Guia_REA_Online.pdf. Acesso em: 21 jun. 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

UNESCO. **UNESCO ICT**: Competency framework for teachers. Paris: Unesco, 2011. 95 p. 2ª versão. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2018.

3.4 ONLINE PEER ASSESSMENT: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE

Resumo

A avaliação pode potencializar o desempenho do aluno e incentivar o gerenciamento de sua própria aprendizagem e elaboração de conhecimento. Buscar um ponto de equilíbrio entre uma avaliação para medir o desempenho do aluno e uma avaliação que o envolva ativamente em sua própria aprendizagem é uma questão a ser desenvolvida pelos docentes, principalmente do Ensino Superior, que incorporou em seu propósito o desenvolvimento da autorregulação e autonomia dos alunos. Dessa forma, apresentamos, neste estudo, os resultados referentes à aplicação de uma formação *online* que teve, como objetivo, apresentar a estratégia *Online Peer Assessment (OPA)*, por meio de um *website*, a docentes do Ensino Superior em serviço de faculdades públicas e privadas dos estados de São Paulo e Paraná. Para coleta dos dados, utilizamos questionário *online*, desenvolvido por meio do Google Formulários, e, para análise, optamos pelo método de triangulação de dados. Os resultados apontam que os docentes desconhecem a estratégia OPA e que, porém, há interesse em utilizá-la em múltiplas áreas e cursos. A sociedade contemporânea demanda o crescente uso de tecnologias que podem auxiliar o processo avaliativo e também a formação docente. Como decorrência da análise, percebemos que os docentes não dominam o conceito correto de rubricas, essencial para elaboração da OPA. Ponderamos que o curso possibilitou a reflexão sobre as práticas avaliativas e o planejamento de uma OPA com todos seus elementos constituintes com a utilização de uma tecnologia digital desenvolvida especificamente para este fim. Os docentes consideram que a estratégia OPA pode ser utilizada em suas práticas docentes, colaborando com uma participação mais ativa do aluno, havendo, ainda, entretanto, desafios a serem transpostos, como a cultura escolar, o desenvolvimento da responsabilidade do aluno e a falta de experiência docente com a estratégia OPA.

Palavras-chave: *Online Peer Assessment*. Formação docente. Análise qualitativa de dados. Ensino Superior.

Online Peer Assessment: Possibilities and challenges in teaching practices

Abstract

The assessment enhances student's performance and encourages the management of their learning and elaboration of knowledge. To find harmony between an assessment that measures student's performance, and, an assessment that truly involves them in their learning is a concern for professors, especially in Higher Education level, who incorporated in their purpose student's autoregulation and autonomy. Thus, we present in this study, the results regarding the application of an online formation, which have in its goals to present Online Peer Assessment strategy, through the website, to professors of Higher Education, public and private, in the states of São Paulo and Paraná. As data gathering, we used online surveys, developed by Google Forms, and as analysis, we opt to data triangulation method. The results indicate that professors are unaware of the OPA strategy; however, they are interested in using its tools in various areas and courses. Modern society demands a higher usage of technologies, that may aid the evaluative process and educational training. As a result of the analysis, we noticed that professors do not master the concept of rubrics correctly, which is essential for OPA elaboration. We recognized that the teacher training course has made it possible to contemplate on evaluative practices

and OPA planning with all the elements that constitute it, by using a Digital Technology developed particularly for OPA. The professors considered using OPA strategy in their teaching practices, collaborating with eager participation of the student; although, there are many challenges still to overcome, such as school beliefs, development of students' responsibility and lack of experience in OPA strategy by the professors' part.

Keywords: Online Peer Assessment. Teacher training. Qualitative Data Analysis. Higher Education.

Introdução

Buscar uma reflexão dos docentes sobre práticas avaliativas como forma de motivar os estudantes para uma aprendizagem ao longo da vida, mais autônoma e crítica, envolvendo-os nos processos de avaliação de sua própria aprendizagem, é de suma importância, uma vez que a avaliação poderia ser parte integrante da experiência do aluno durante todo o processo de aprendizagem, não somente em momentos específicos.

A aprendizagem e a avaliação, embora sejam, muitas vezes, tratadas separadamente, devem caminhar juntas buscando um equilíbrio de modo a favorecer uma Avaliação para a Aprendizagem (HADJI, 2001; BLACK *et al.*, 2004; BOUD e FALCHIKOV, 2005; KLENOWSKI, 2009; WEBB e JONES, 2009; WILIAM, 2011; HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2018, submetido à publicação). Da mesma forma, utilizar as Tecnologias Digitais (TD), a fim de desenvolver estratégias pedagógicas avaliativas nos mais diversos contextos educacionais, é um desafio, assim como uma oportunidade para aperfeiçoamento e/ou aquisição da fluência digital, tanto de alunos quanto de docentes (SANTOS ROSA, 2016).

Uma proposta que tem sido apontada na literatura como um método avaliativo em ascensão no Ensino Superior (ES) é a *Online Peer Assessment* (OPA) (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017), por promover uma aprendizagem colaborativa, *feedbacks* construtivos, envolvimento dos alunos na elaboração de seu próprio conhecimento, criticidade e ainda auxiliar os professores na administração de todo o processo avaliativo.

Diante desse cenário, propusemos, em estudo anterior (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação), uma formação *online* intitulada "*Online Peer Assessment*", com a proposta de oportunizar ao docente do Ensino Superior em serviço novos espaços de aprendizagem por meio das TD, de acordo com seu tempo e disponibilidade, estimulando maior envolvimento no

planejamento de avaliações e critérios para promover uma Avaliação para a Aprendizagem com a utilização da estratégia OPA (HOVARDAS, TSIVITANIDOU; ZACHARIA, 2014; NG, 2014; LIN, 2016; TSIVITANIDOU, CONSTANTINOU, 2016; LOONEY *et al.*, 2017; DELUCA e JOHNSON, 2017).

A estrutura da formação foi desenvolvida e disponibilizada por meio de um *website*, sem restrições de acesso, constituindo um Produto Técnico Educacional (PTE)¹³, composto por textos explicativos, imagens, infográficos interativos e estáticos, artigos científicos e vídeos tutoriais de um software desenvolvido especificamente para o desenvolvimento da OPA.

Com a proposição de analisar a proposta do PTE, propusemos uma formação a docentes do Ensino Superior de faculdades públicas e privadas dos estados de São Paulo e Paraná, na modalidade *online*, com a proposição de analisar as potencialidades da OPA enquanto recurso de uma Avaliação para a Aprendizagem no ES.

Considerando tal proposição, questionamos: Os docentes conhecem a OPA? Eles elaboram critérios/rubricas de avaliação? Os docentes se sentem confiantes em utilizar essa estratégia? A formação *online* conduz à compreensão dos docentes sobre OPA? A formação auxilia a elaboração da OPA: aprender a aplicar/elaborar uma OPA? Para os docentes, é possível utilizar a OPA nas suas práticas pedagógicas?

Para responder aos questionamentos supramencionados, aplicamos questionários aos participantes da formação. Os procedimentos (realização do formação *online*, aplicação de questionários e análise dos dados coletados) integram um contexto maior e foram apresentados em artigos anteriores que compõem a presente pesquisa, composta pela elaboração da estrutura da referida formação (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS; 2019, submetido à publicação) e sua aplicação, uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a Avaliação para a Aprendizagem (HYPOLITO, SANTOS ROSA; 2018, submetido à publicação) e uma Revisão de Literatura (RL) sobre *Online Peer Assessment* (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS; 2019, submetido à publicação), a fim de fundamentar a análise das respostas dos docentes participantes.

¹³ Na área de ensino *Stricto Sensu*, é exigida do aluno uma Produção Técnica Educacional como parte da sua dissertação.

Este artigo está organizado em quatro (4) seções: a presente Introdução, os Procedimentos Metodológicos, a Discussão e a Análise dos Resultados e Considerações Finais.

Procedimentos Metodológicos

Este estudo, de cariz qualitativo, apresenta a análise da aplicação do Produto Técnico Educacional intitulado “*Online Peer Assessment*” (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2020, não publicado), aplicado a docentes do ES de instituições dos estados de São Paulo e Paraná. Qualitativo pois, segundo Coutinho (2014, p. 29), se dá *a posteriori*, “[...] a partir da análise dos dados, fundamentando-se na observação dos sujeitos, na sua interpretação e significados próprios [...]”.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de uma formação *online* a distância, intitulada “*Online Peer Assessment*”, com duração de 45 horas, nos meses de setembro e outubro de 2019, a docentes de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, sendo três do estado de São Paulo e uma do estado do Paraná. Os participantes da formação foram professores de disciplinas e cursos diversos.

Constituída à luz da Metodologia dos Desafios, a formação traz um desafio inicial baseado na realidade do docente do Ensino Superior que, geralmente, possui turmas com muitos alunos e necessita desenvolver habilidades, como diagnóstico, comunicação, criticidade, autoavaliação, resolução de problemas, entre outras. Para isso, propõe a utilização da estratégia *Online Peer Assessment* a fim de promover, no estudante, o gerenciamento de sua própria aprendizagem.

A formação traz, como proposta, apresentar a OPA com o intuito de proporcionar o conhecimento dessa estratégia de avaliação aos docentes, contribuindo com a reflexão sobre os processos avaliativos e possíveis mudanças em suas práticas a fim de promover uma Avaliação para a Aprendizagem (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, p. 3, submetido à publicação).

A coleta de dados se deu por meio de questionários *online*, implementados por meio da ferramenta Google Formulários em três momentos distintos: 1) no início da formação, um questionário diagnóstico sobre conhecimento da estratégia OPA e avaliação, 2) ao final da formação, uma autoavaliação e planejamento de uma OPA e 3) uma avaliação da formação, um *feedback* para aferir

a apropriação da estratégia OPA pelos participantes, as possibilidades como prática avaliativa, bem como suas percepções sobre o uso das TD *online* e do software OPA para desenvolvimento de estratégias avaliativas. As respostas a esses questionários compõem o *corpus* de análise desta pesquisa.

O questionário diagnóstico sobre OPA foi composto por questões fechadas, tendo como possibilidade as respostas: “Nunca utilizei”, “Algumas vezes”, “Frequentemente” e “Sempre” para levantamento sobre a elaboração de rubricas e conhecimento sobre a estratégia OPA. Na autoavaliação, pedimos para completar as frases “A OPA é...”, “Rubricas são...”, “Os elementos da OPA são...”, e o planejamento da avaliação foi direcionado à elaboração de uma OPA utilizando o software apresentado.

O questionário de *feedback* da formação foi composto por questões fechadas, tendo como possibilidade as respostas: “Não concordo”, “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente”, tendo, ao final de cada uma, a possibilidade de complementação por meio de comentários sobre cada escolha; uma questão aberta sobre a utilização de ferramentas *online* para auxiliar a estratégia OPA; e espaço aberto para contribuições.

Para a análise dos dados, optamos pelo caráter quanti-qualitativo. Coutinho (2014, p. 34) cita que “Os métodos quantitativos e qualitativos podem aplicar-se conjuntamente dependendo das exigências da situação a investigar. A ciência vale-se de todos os métodos, porque lhe proporcionam uma visão mais ampla [...]”, num “contínuo quantitativo-qualitativo” (p. 37) a fim de contribuir, cada um a seu modo, para a pesquisa.

Dessa forma, utilizamos o método de triangulação de dados que combina métodos e fontes de coleta de dados quantitativos e qualitativos, bem como diferentes métodos de análise dos dados. Segundo Abdalla *et al.* (2013, p.4), esse método busca “contribuir não apenas para o exame do fenômeno sob o olhar de múltiplas perspectivas, mas também enriquecer a nossa compreensão, permitindo emergir novas ou mais profundas dimensões.”. Os autores corroboram as ideias de Denzin e Lincoln (2000 *apud* ABDALLA *et al.*, 2013) de que a triangulação é uma estratégia que traz “rigor, amplitude, complexidade, riqueza e profundidade a qualquer investigação”.

Assim, para uma melhor análise e compreensão, a partir da leitura criteriosa das respostas aos questionários, organizamos os dados em categorias de análise, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de análise

Categorias	Subcategorias	Unidades de análise
OPA		Uso da OPA como estratégia para ApA
		Cursos ou Disciplinas
		Uso de TD <i>online</i>
		Rubricas ou Critérios de avaliação
	Elementos	Objeto de avaliação, anonimato, distribuição dos pares, finalidade
		Possibilidades de utilização na prática docente
Desafios ou Fragilidades		
Formação <i>Online</i>		Conhecimento prévio sobre a estratégia OPA
		Compreensão da estratégia OPA
		Software OPA

Fonte: a autora.

Uma das características da triangulação de dados é a distinção das fontes de coleta para que sejam obtidas descrições “mais ricas e detalhadas dos fenômenos” (ABDALLA, 2013, p. 4), assim como uma pesquisa qualitativa busca o valor dos significados enquanto inseridos em um contexto (COUTINHO, 2014). Dessa forma, faz-se mister apresentar as características dos participantes desta pesquisa e a caracterização do ambiente da formação *online*.

Caracterização da formação *online* e dos participantes

A formação foi realizada *online* e totalmente a distância, em um ambiente sem restrições de acesso, desenvolvido exclusivamente com o propósito de contribuir com a formação de docentes do ES utilizando tecnologias *online*, assim ampliando seu repertório de conhecimentos acerca de estratégias avaliativas e aperfeiçoando ou adquirindo uma fluência pedagógica digital.

Partindo da proposição de um desafio inicial, baseado nas práticas da realidade docente, a formação apresenta uma trilha de tarefas até o desafio final, momento em que é apresentada uma tecnologia *online* desenvolvida especificamente para o desenvolvimento da OPA, o software OPA.

Os docentes foram convidados a fazer sua inscrição para a formação por *e-mail* e, após a inscrição, foi enviado o *link* da formação aos inscritos e criado um grupo no *whatsapp* para avisos, interações e/ou esclarecimentos de dúvidas.

Participaram da pesquisa 17 docentes de IES dos estados de São Paulo e do Paraná e de cursos e disciplinas diversos, bem como com diferentes formações. Do estado de São Paulo, foram convidados docentes de três (3) IES, sendo uma pública e duas privadas, no total de 16 participantes. Do Paraná, um (1) professor de uma (1) IES pública participou da formação.

A fim de mantermos a confidencialidade dos participantes, adotamos o procedimento estabelecido pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), ao qual esta pesquisa foi submetida e devidamente aprovada¹⁴. Todos os participantes concordaram em participar assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para fins de análise, os questionários foram codificados pela letra Q (de Questionário) e um número sequencial (1 – Diagnóstico, 2 – Final e 3 – *Feedback*). Os participantes foram identificados por meio de um código composto pela letra D (inicial da palavra Docente) e um número sequencial. Apresentamos o perfil dos docentes no Quadro 2.

Quadro 2 - Perfil dos docentes participantes

Cód.	Formação	Tempo de docência	Tipo de IES em que trabalha	Modalidade de curso em que atua
D1	Tecnologia em Processamento de Dados	Mais de 15 anos	Pública	Presencial
D2	Licenciatura em Música / Regência (pós-graduação)	Entre 10 e 15 anos	Particular	Presencial
D3	Tecnologia em Processamento de Dados / Mestrado em Ciências da Computação	Entre 10 e 15 anos	Pública	Presencial
D4	Tecnologia em Processamento de Dados	Mais de 15 anos	Pública	Presencial
D5	Tecnologia em Processamento de Dados/Segurança em Redes de Computadores (pós-graduação)	Entre 10 e 15 anos	Pública	Presencial

¹⁴ CAAE 79917617.5.0000.01.02 PARECER: 2.495.357

D6	Engenharia Civil / Ciências da Computação (Mestrado)	Mais de 15 anos	Pública e Privada	Presencial
D7	Administração	Mais de 15 anos	Pública e Privada	Presencial e Semipresencial
D8	Comunicação Social: Publicidade e Propaganda / Administração	Mais de 15 anos	Privada	Presencial
D9	Nutrição / Ciências Biológicas / Pedagogia	Entre 1 e 5 anos	Privada	Presencial
D10	Tecnologia em Processamento de Dados / Pedagogia	Mais de 15 anos	Pública	Presencial
D11	Letras (Inglês) / Mestrado em Ensino	Entre 10 e 15 anos	Pública	Presencial e Semipresencial
D12	Licenciatura em Matemática e Física - Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Entre 10 e 15 anos	Pública	Presencial
D13	Direito	Mais de 15 anos	Pública e Privada	Presencial
D14	Tecnologia em Processamento de Dados	Mais de 15 anos	Pública	Presencial
D15	Tecnologia em Processamento de Dados / Mestrado em Ciências da Computação	Entre 5 e 10 anos	Pública	Presencial
D16	Fisioterapia	Mais de 15 anos	Privada	Presencial
D17	Tecnologia em Processamento de Dados	Mais de 15 anos	Pública	Presencial

Fonte: a autora.

Podemos perceber que mais da metade dos docentes (59%) possui mais de 15 anos de docência e que 88% atuam na modalidade presencial. Mesmo atuando como docentes há muitos anos, apenas 29% dos participantes têm formação em Licenciatura ou Pedagogia. Destarte, pressupomos que esses participantes possuam um amplo repertório docente em relação às práticas avaliativas.

O *software* OPA

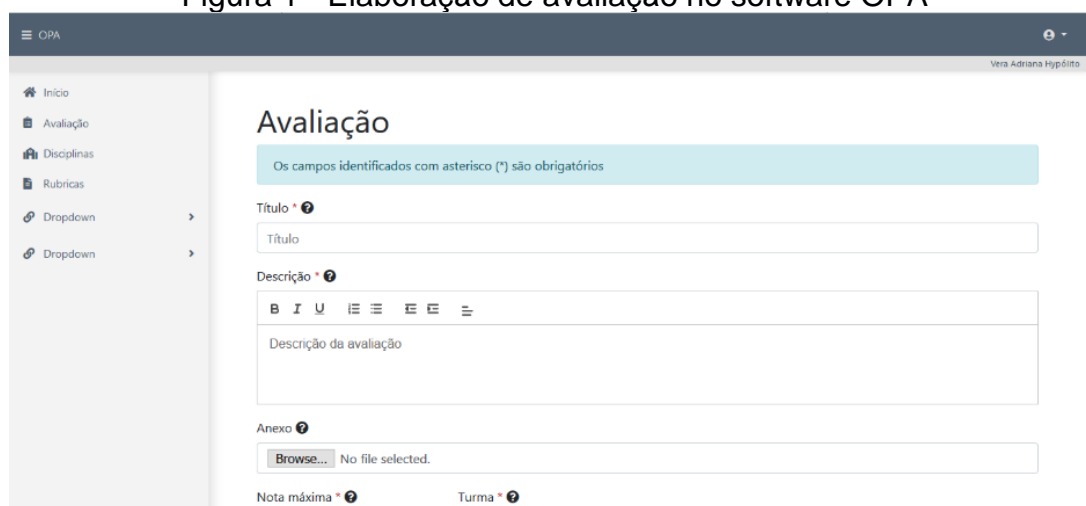
O *software* OPA é um produto desenvolvido pelo grupo de pesquisa Tecnologias Digitais na educação (TEDE): formação, desenvolvimento e inovação¹⁵ do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em

¹⁵ Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9143131637672487.

parceria com a Universidade do Minho (UMINHO), de Portugal, com contribuições de alunos do Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), *campus* de Cornélio Procópio, especificamente para o desenvolvimento da *Online Peer Assessment*.

Este produto, desenvolvido para a *web*, se encontra em versão beta¹⁶ no endereço <https://softwareopa.flisoljs.info/>. Para utilizá-lo, docentes e alunos devem realizar seus cadastros gratuitamente para acesso ao sistema. A ferramenta permite que o docente crie suas turmas e adicione seus alunos, podendo realizar uma ou mais avaliações. O docente elabora as avaliações determinando todos os seus elementos (título, descrição, escala de avaliação, rubricas, prazos de submissão e avaliação dos pares, entre outros), conforme apresentamos na Figura 1.

Figura 1 - Elaboração de avaliação no software OPA



A captura de tela mostra a interface de usuário do software OPA. No topo, há um menu com o ícone de OPA e o nome de usuário 'Vera Adriana Hippólito'. À esquerda, há um menu lateral com opções: Início, Avaliação, Disciplinas, Rubricas, Dropdown e Dropdown. O formulário principal, intitulado 'Avaliação', contém o aviso: 'Os campos identificados com asterisco (*) são obrigatórios'. Os campos são: 'Título *' (campo de texto), 'Descrição *' (campo de texto com ferramentas de formatação: B, I, U, E, E, E, E), 'Anexo' (campo de upload com botão 'Browse...' e texto 'No file selected.'), 'Nota máxima *' (campo de texto) e 'Turma *' (campo de texto).

Fonte: a autora.

O software utiliza rubricas aliadas ao *feedback* escrito que podem ser criadas em conjunto com a avaliação ou separadamente, e os comentários não são obrigatórios. Na versão ora apresentada, a privacidade das avaliações é anônima, e a distribuição dos pares pode dar-se de forma aleatória, processada automaticamente pelo sistema ou definida manualmente pelo docente.

Ao finalizar todo o processo de avaliação dos pares, o software OPA disponibiliza ao docente um resumo de cada aluno e os respectivos comentários dos pares-avaliadores.

¹⁶ Versão inicial para testes, ainda em aprimoramento.

A partir desse contexto, passamos à análise e discussão dos resultados obtidos com a aplicação da formação e questionários.

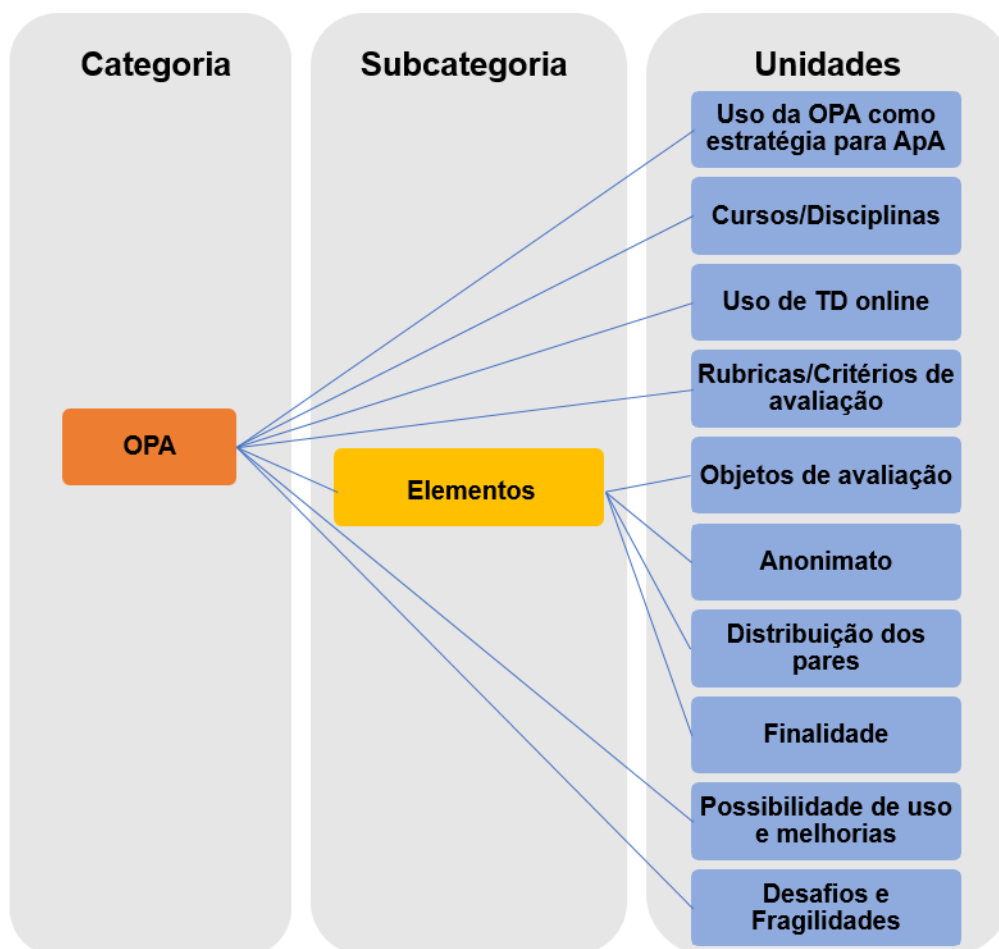
Análise e discussão dos resultados

Desta seção, consta a análise dos dados obtidos, apresentados de acordo com as categorias e unidades de análise mencionadas na seção anterior, a fim de obtermos uma melhor compreensão.

Categoria 1: OPA

Nesta categoria, objetivamos identificar se a estratégia OPA pode contribuir com o repertório avaliativo do docente do ES, possibilitando melhorar sua prática, como ela pode ser desenvolvida, se ela é passível de ser utilizada em suas aulas e se possui potencialidades, desafios e/ou fragilidades. Ainda buscamos conhecer os cursos/disciplinas de aplicação da estratégia, as avaliações e quais elementos da OPA e rubricas de avaliação os docentes utilizariam em um planejamento. Ela é composta por uma (1) subcategoria e dez (10) unidades, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Categorização – OPA



Fonte: a autora.

Unidade de análise 1: Uso da OPA como estratégia para ApA

Segundo Narsi *et al.* (2010), o docente averigua o progresso do aluno e se seus métodos de ensino em sala de aula resultam em aprendizado por meio da avaliação. Essa afirmação nos permite supor que ela tem a função de aprimorar as habilidades de aprendizagem e o desempenho do aluno, sendo crucial nesse processo (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

A OPA é citada como um dos princípios da ApA (HYPOLITO; SANTOS ROSA, 2018, HERZOG; KATZLINGER, 2017). Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014) consideram que esse tipo de avaliação “melhora a aprendizagem dos alunos incentivando-os a considerar os objetivos e propósitos da tarefa de avaliação, bem como do próprio curso” (p. 134, tradução nossa).

Ainda, a OPA, aliada às TD, tem demonstrado ser uma estratégia que promove a aprendizagem e o trabalho colaborativo, sobretudo no Ensino Superior, potencializando a autonomia e a responsabilidade (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017), a reflexão, a criticidade, entre outras características necessárias a um aprendizado ao longo da vida (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018, submetido à publicação).

Os docentes indicam que a OPA colabora com uma aprendizagem mais ativa, pois segundo Q3D11, *“Os alunos se sentem mais envolvidos em todo o processo avaliativo e se mostram mais motivados na realização das atividades.”* e *“[...] há possibilidade de aprendizado”* (Q3D14). Ao explicar como ocorre essa colaboração, Q3D8 se manifestou da seguinte forma: *“À medida que compartilhamos a prática da avaliação, possibilitamos que os alunos amadureçam sobre o conteúdo e participem ativamente do aprendizado”*, sendo complementado por Q1D2 ao afirmar que a OPA é *“[...] dinâmica, que gera discussões ricas [...]”*. Autores, como Ng (2016), MacLellan (2010), Black *et al.* (2003), Hargreaves (2007), Harlem (2005), Klenowski (2009), Swaffield (2011), Webb e Jones (2007), salientam que é possível utilizar a avaliação como meio de preparar e motivar os alunos para uma aprendizagem mais autônoma.

Podemos perceber uma reflexão e mudança de paradigmas de avaliação pois, segundo Q1D2, *“[...] mesmo que no final o professor tenha que intervir, o processo envolvendo os alunos é muito mais rico do que numa avaliação individual.”* Q1D14 complementa essa percepção ao afirmar que a OPA *“É uma estratégia de avaliação mais atual e democrática adotada em sala de aula”*.

Conforme apresentam Black *et al.* (2003, p.121 *apud* WEBB; JONES, 2009), pressupomos, a partir das colocações dos docentes, que houve uma apropriação sobre seu papel no desenvolvimento do aluno mediante a prática de uma avaliação formativa, pois Q1D14 afirma que a avaliação permite *“[...] aos alunos e ao professor uma maior reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem-avaliação”* (Q1D14). Q3D8 ainda coloca que *“[...] a avaliação pode ser construída juntamente com os alunos e alterada à medida que as perspectivas da avaliação vão adquirindo corpus no entendimento do aluno”* possibilitando que *“[...] amadureçam sobre o conteúdo e participem ativamente do aprendizado”*. O amadurecimento do aluno e sua participação mais ativa no aprendizado, registradas pelos docentes, desenvolvem autonomia e autorregulação, diminuindo sua dependência do professor,

características da ApA (MEIXIU *et al.*, 2018; TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016).

Já Q1D13 chama a atenção sobre a colaboração dos pares na avaliação quando fala que *“Contribui muito no processo de avaliação tanto para quem é avaliado quanto para quem avalia, pois eles participam ativamente de todo o processo”*. Meixiu *et al.* (2018) indicam que a OPA possibilita a aprendizagem com o outro, uma aprendizagem mais democrática e colaborativa, promovendo uma ApA, já que foca o processo, não os resultados da avaliação, aliando os objetivos ao nível real existente de aprendizagem.

De forma geral, as falas dos docentes apresentam uma perspectiva positiva em relação ao uso da OPA como forma de promover uma ApA. Porém, salientamos que a capacidade de o professor conduzir avaliações, compartilhando critérios e envolvendo os alunos em sala de aula, bem como a utilização das evidências do processo avaliativo, é fundamental para uma prática de avaliação de qualidade (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019, submetido à publicação), bem retratadas em suas falas.

Unidade de análise 2: Cursos e Disciplinas

Constatamos a participação de professores de diversas áreas: Exatas (Matemática, Engenharia Civil e Tecnologia em Processamento de Dados), Humanas e Sociais (Administração, Comunicação Social, Letras e Direito) e Saúde (Nutrição e Fisioterapia). Mesmo 47% dos participantes tendo formação na área das Tecnologias (Tecnologia em Processamento de Dados), sugerindo maior experiência com ambientes *online*, o desenvolvimento da formação ocorreu sem problemas e foi possível observar como a OPA pode contribuir com as práticas avaliativas em todas essas áreas. Também percebemos que 18% dos docentes possuem mais de uma graduação e 41% concluíram curso de pós-graduação ou mestrado, o que não diminuiu seu interesse pela participação e pelo tema da formação, pois todos concluíram as atividades e com elas colaboraram.

Essa constatação vem ao encontro de um levantamento anterior (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018) no qual percebemos que a OPA

[...] tem sido aplicada em todas as áreas, com maior incidência em cursos de Educação, Direito, Economia, Administração e Dança,

conforme identificado em 11 artigos. Engenharia e Tecnologia também têm utilizado a OPA em cursos como Mecânica, Eletrônica, Nanoeletrônica e Computação conforme citado em 4 artigos. Nas áreas da Saúde e Biologia, foi mencionada em 2 (dois) artigos (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018, submetido à publicação).

Quanto às disciplinas, notamos maior incidência de componentes bem específicos de cada curso/área, mas também vemos outros comuns, como Matemática e Trabalho de Conclusão de Curso.

Ponderamos que o interesse em utilizar a OPA em múltiplas áreas/cursos/disciplinas demonstra um crescente esforço em diversificar e aprender novas práticas avaliativas de cunho formativo, como também o seu potencial e credibilidade em diversos contextos epistemológicos, a fim de promover uma ApA. Destarte, esse levantamento e a formação podem auxiliar na compreensão da OPA e sugerir alternativas para a sua utilização em cenários e contextos diversos.

Unidade de análise 3: Uso de TD *Online*

Nesta unidade, procuramos levantar as percepções docentes acerca do uso das TD *online* para o desenvolvimento da OPA.

Apresentamos uma afirmativa – “O uso de ferramentas *online* pode auxiliar o desenvolvimento da OPA” – e pedimos que os participantes comentassem. De formas diversas, todos os participantes relataram acreditar que as TD auxiliam o desenvolvimento da OPA.

Evidenciamos, pelas respostas dos docentes, que as tecnologias *online* podem facilitar o desenvolvimento da OPA, como afirma Q3D8: “[...] a avaliação pode ser construída juntamente com os alunos e alterada à medida que as perspectivas da avaliação vão adquirindo corpus no entendimento do aluno”. Hung e Chow (p. 318, tradução nossa, 2015) enfatizam que as tecnologias podem enriquecer as experiências de aprendizagem, principalmente no cenário do Ensino Superior e *online*, onde as avaliações não são mais procedimentos padronizados a “todos os alunos de uma mesma turma, em um mesmo horário e em local controlado”.

Percebemos, ainda, que os docentes indicam que as TD podem auxiliar na tarefa de administrar e gerenciar o processo da avaliação, permitindo que “[...] algumas etapas sejam facilitadas” (Q3D6), facilitando “[...] o processo de

administração da avaliação como um todo.” (Q3D5), bem como *“Facilita documentar a prática docente.”* (Q3D17). Essa afirmação vem ao encontro do que nos afirmam Nicol e Milligan (2006, p. 4, tradução nossa) sobre o uso de softwares no processo avaliativo: “pode aliviar significativamente a sobrecarga de trabalho do gerenciamento da avaliação de pares”. Sobre essa questão, Q3D7 coloca que as ferramentas *online* *“Colabora na dinâmica [...] facilita o processo”*, sendo complementado por Q3D16 quando afirma que é *“[...] mais prático e seguro para avaliação cega”* e por Q3D8, ao mencionar que *“[...] Com suporte de software esta etapa [distribuição anônima dos pares] pode ser facilitada bem como a que apresenta os indicadores de cada rubrica.”*

Conforme Q3D3, *“Vivemos num momento de migração das salas tradicionais de aulas para o mundo EaD. [...] Ferramentas online terão um papel determinante neste processo avaliativo; ruim será não se adequar a esta realidade.”* Ainda, Q3D13 nos chama a atenção de essas *“[...] ferramentas estarem inseridas no dia a dia do jovem”*. As TD *online* são uma realidade, e os alunos, hoje, se encontram imersos em um mundo tecnológico. A sociedade globalizada está baseada numa dinâmica pela qual a comunicação e a disseminação do conhecimento se dão por meio das tecnologias. Gomes (2014) corrobora essa colocação ao afirmar que

Os jovens que chegam hoje ao Ensino Superior vêm já com uma carga de tecnologia, com hábitos de comunicação e de aprendizagem a que os seus pais não tiveram acesso [...] Não devendo isolar a sala de aula do mundo tal como ele é visto pelo jovem, temos de criar estratégias de utilização das tecnologias para a aprendizagem [...] (GOMES, 2014, p. 39-40).

Com o crescente desenvolvimento da tecnologia, a modalidade da educação *online* tem evoluído e se popularizado no Ensino Superior como uma alternativa ao ensino tradicional presencial (HUNG e CHOU, 2015; SANTOS ROSA, 2016).

A OPA pode proporcionar maior flexibilidade na avaliação, principalmente no tocante a tempo e espaço nos processos avaliativos da EaD, como nos lembra Q3D5: *“[...] a ferramenta online em muito ajuda a aplicação da técnica OPA, em alguns casos até sendo a única forma de executá-la, por exemplo em Ensino a Distância.”* Porém, antes de afirmarmos que as TD *online* são a solução, devemos estar atentos em como são utilizadas. Podemos perceber que os participantes desta pesquisa são familiarizados com ferramentas *online*, mas Q3D12 nos alerta para seu uso adequado: *“[...] as tecnologias quando aplicadas de forma coerente podem*

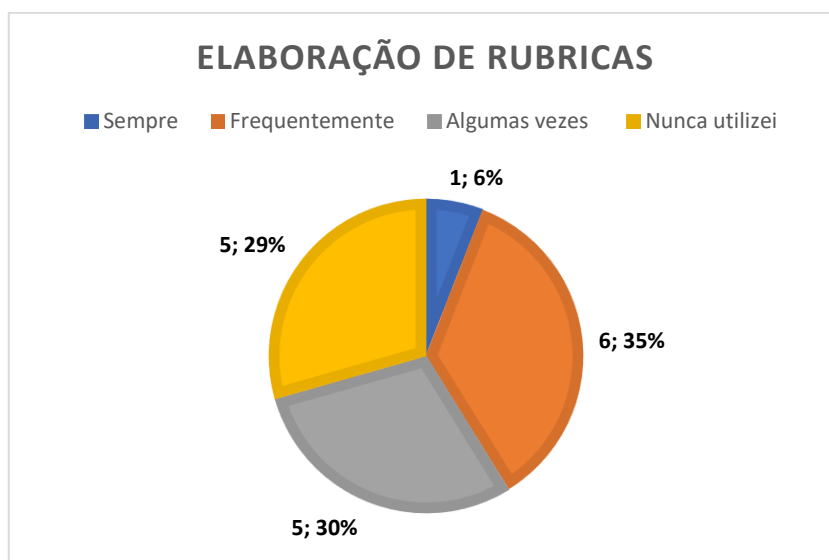
potencializar o desenvolvimento de diversas estratégias e metodologias de ensino.”, em especial, no correto desenvolvimento da OPA, por se tratar de uma estratégia que envolve diversos elementos, como a elaboração de critérios e rubricas, assim como a escala de avaliação, a distribuição dos pares, a questão do anonimato, entre outros.

Unidade de análise 4: Rubricas ou critérios de avaliação

As rubricas fazem parte da OPA e, geralmente, são elaboradas pelo docente, também podendo ter a participação dos alunos. São utilizadas para orientar a qualidade que o docente deseja atingir em uma atividade, facilitar a comunicação e *feedback* entre professor-aluno e aluno-aluno e tornar públicos os critérios-chave da avaliação (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019).

No questionário de diagnóstico perguntamos aos docentes se elaboram rubricas ou critérios de avaliação quando desenvolvem uma avaliação. As respostas são apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Elaboração de rubricas para desenvolvimento de avaliação



Fonte: a autora.

Podemos perceber que menos de 50% dos participantes costumam elaborar e/ou utilizar rubricas quando desenvolvem uma avaliação. Assim, após o desenvolvimento da formação, questionamos, na autoavaliação, o significado de rubricas.

No que tange à percepção dos docentes em relação ao significado de rubrica, tendo por base Sakamoto (2018), que conceitua rubricas como critérios de avaliação com a descrição de cada um em níveis específicos de realização e pontuação específica, sendo que, para cada nível e critério, é definida uma qualidade desejada, ponderamos que alguns participantes conseguiram assimilar corretamente o conceito: *“critérios de avaliação, instruções ou expectativas para uma atividade (ou trabalho) articulando graduações de qualidade para cada critério”*, citado por três docentes (Q2D2, Q2D4, Q2D15). Já Q2D12 descreve que rubricas são *“Critérios de avaliação que descrevem as características do produto e o que se espera do estudante”*.

Q2D1 define como *“Pontos em questão que você quer pontuar em uma avaliação”*, e Q2D5 como *“Os elementos que nos ajudam a mensurar, quantificar o desempenho do avaliado através de itens e critérios estabelecidos”*. Percebemos, pela fala dos docentes, uma avaliação por classificação, o que não descaracteriza uma OPA, pois ela pode envolver abordagens tanto qualitativas quanto quantitativas (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019).

Por fim, Q2D8 afirma que rubricas são *“Itens que compõem os critérios de uma avaliação”*, e os sete docentes restantes (Q2D3, Q2D6, Q2D7, Q2D9, Q2D13, Q2D16, Q2D17) definiram rubricas apenas como *“critérios de avaliação”*. Com base em Sakamoto (2018), para elaborar corretamente uma rubrica, ela deve descrever as características desejadas de cada critério de acordo com seu nível. Supomos que o instrumento de coleta de dados não tenha sido propício para que os docentes respondessem à questão com mais argumentos ou, talvez, acreditem que, ao responder somente *“critérios de avaliação”*, já estivesse subentendida toda a sua compreensão, uma vez que 71% afirmou já ter elaborado rubricas.

Quanto às escalas das rubricas, nove participantes definiram graduação numérica e seis estipularam textual, como, por exemplo, *“Contém/Não contém”* (Q2D1), *“Muito bom, Bom, Regular, Insuficiente”* (Q2D10), *“Ótimo, Bom, Ruim”* (Q2D14 e Q2D15).

Segundo Wesolowski (2012), ao criar uma rubrica, o docente precisa conhecer os objetivos de aprendizagem e ser capaz de definir seus níveis de realização. É um processo de reflexão inicial que deve não apenas envolver o raciocínio específico para a avaliação que está sendo elaborada, mas *“incluir atenção à estrutura geral de desempenho, às necessidades dos alunos, às expectativas do*

que deve ser alcançado e ao conhecimento e habilidades prévias dos alunos (WESOLOWSKI, 2012, p. 38, tradução nossa).

Independentemente das respostas, avaliamos que a compreensão do conceito e o exercício de elaboração de rubricas são essenciais para que possam beneficiar o processo de avaliação

Subcategoria Elementos

Tendo por base nossa RL, o desenvolvimento da estratégia da OPA envolve vários elementos que devem ser planejados para atingir o objetivo desejado, a aprendizagem, autonomia e criticidade do aluno (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019). Os elementos são compostos por: objetos de avaliação, anonimato, distribuição dos pares, finalidade da avaliação e tipo de avaliação (quantitativo, qualitativo ou misto)¹⁷.

Para melhor compreensão, analisamos o planejamento de uma OPA (Questionário 2), dividindo essa subcategoria em unidades, de acordo com cada elemento supracitado, trazendo os excertos mais significativos. Cabe comentar que um docente não realizou a atividade de planejamento. Ainda, não analisaremos o tipo de avaliação, pois o planejamento foi baseado no *software* OPA que já prevê os tipos de avaliação, tanto quantitativo (por escalas) quanto qualitativo (*feedback*) por padrão.

Unidade de análise 5: Objetos de avaliação

Chamamos de “objetos de avaliação” os exercícios, as tarefas ou as atividades passíveis de avaliação e de comentários, sejam teóricas ou práticas. Como exemplo, podemos citar: anotações, ensaios, redações, artigos, relatórios, currículo, resenhas, resumos, estudos de caso, portfólios ou exercícios. Ainda podemos avaliar seminários (seja a apresentação ou o conteúdo/slides; trabalhos em grupo (Oncu, 2015) ou outras produções (coletivas ou não) realizadas pelos alunos, tais como:

¹⁷ Considerando que a avaliação possa assumir funções distintas, utilizamos o termo “tipo de avaliação” para nomear qual método avaliativo será utilizado, se qualitativo, quantitativo ou ambos.

vídeos, websites *wiki*, objetos de aprendizagem (LIN, 2018; HSIA, HUANG e HWANG, 2016; LIN, 2016; LAI, 2016; NG, 2014), entre outros.

A definição dos objetos de avaliação feitos pelos docentes, corrobora o levantamento realizado por nós (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2018, submetido à publicação) que destaca os “documentos escritos” ao invés de vídeos ou seminários, por exemplo, como os mais utilizados no desenvolvimento da OPA. Como nos trabalhos dos pesquisadores Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018), Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016), Gielen e De Wever (2015), Herzog e Katzlinger (2017), notamos a ocorrência de 11 objetos de avaliação do tipo documento escrito: relatório (Q2D2), projeto *e-commerce* (Q2D4), resumo (Q2D5, Q2D7, Q2D10), estudo dirigido com apresentação dos resultados (Q2D12), pesquisa (Q2D13, Q2D14, Q2D16), exercícios de fixação (Q2D15) e resumo/slides (Q2D17).

Pressupõe-se que os documentos escritos sejam os mais utilizados, dada a facilidade na submissão *online* de tarefas desse tipo, sendo que o par-avaliador pode, apenas, abrir um arquivo e analisar seu conteúdo, independente do dispositivo utilizado, tempo ou local (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2018, submetido à publicação).

Porém, é importante destacar os outros tipos de objetos de avaliação propostos pelos docentes, como os “seminários ou as apresentações” (Q2D8, Q2D12, Q2D17), como Meixiu, Manzhen e Xia (2018) ou Ng (2016). Propostas diferenciadas, como o “desenvolvimento de uma interface de um jogo” (Q2D1), os “exercícios de programação” (Q2D3, Q2D6), se enquadram como materiais digitais, citados por Ng (2014), Lin (2016), Kovalyova; Soboleva e Kerimkulov (2016) e Lin (2018) em seus estudos nos quais utilizaram objetos como *sites wiki* e produtos digitais de aprendizagem.

Uma proposição interessante é a organização de um evento (Q2D9) que reforça a proposta de que a OPA pode ser utilizada para a avaliação de diferentes objetos, tanto com abordagem qualitativa quanto quantitativa (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação).

Notamos, também, que alguns docentes propuseram atividades “mistas” que demandam mais de uma etapa de avaliação, como a proposta de Q2D12 – estudo dirigido com a apresentação dos resultados – e de Q2D17 – apresentação

de trabalho e resumo. Destaca-se, nessa última proposição, que o docente definiu que a avaliação seria realizada em 3 etapas/entregas.

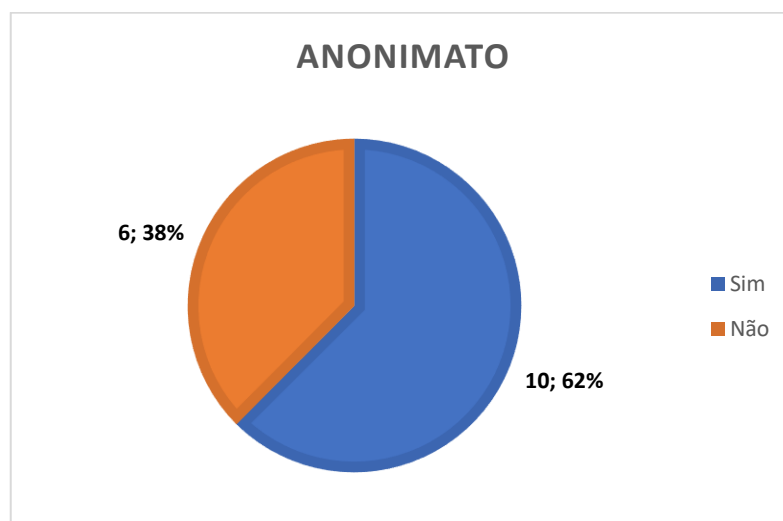
Esses planejamentos confirmam o conceito da avaliação como um processo e a preocupação com o envolvimento e participação dos alunos, pois dar e receber *feedbacks* promove o aprendizado (HERZOG; KATZLINGER, 2017), a reflexão, a criticidade (TSIVITANIDOU; CONSTANTINOU, 2016; ADIGUZEL *et al.*, 2017; ISABWE *et al.*, 2014). Conforme Tsivitanidou e Constantinou (2016) e Isabwe *et al* (2014), além de contribuir com o desenvolvimento da comunicação e raciocínio, os alunos necessitam buscar recursos externos, pesquisar, para fornecer melhores e diversificadas respostas, entender os vários métodos de resolução de problemas que podem ser utilizados para a resolução de tarefas.

Unidade de análise 6: Anonimato

Um dos elementos a serem definidos pelo docente para desenvolver a OPA é a questão do anonimato, ou seja, se o par-avaliador saberá quem ele está avaliando e vice-versa.

O gráfico 2 apresenta como os docentes definiram essa questão em seus planejamentos.

Gráfico 2 - Questão do anonimato



Fonte: a autora.

Notamos que 62% dos docentes estipularam que a OPA seria anônima. Do mesmo modo, Luaces, Díaz e Bahamonde (2018), Meixiu *et al.* (2018), Lin (2018), Cheng, Liang e Tsai (2015) e Tsvitanidou e Constantinou (2016) afirmam que a forma anônima traz benefícios em relação ao *feedback* dos pares, porém exige que os alunos sejam bem orientados e que haja suporte e apoio docente (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação; SANTOS ROSA, COUTINHO e FLORES, 2017). Já 38% dos docentes definiram que os pares-avaliados e pares-avaliadores teriam conhecimento um do outro.

Lin (2016 e 2018) adverte que

[...] 1) o anonimato pode reduzir a percepção de justiça dos usuários e por isso é importante que o professor esteja ciente desse problema para destacá-lo ao preparar os alunos para uma OPA e 2) quando se utilizam recursos não anônimos, há a preocupação com a qualidade do *feedback* e as relações interpessoais entre os alunos (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação).

O anonimato é um fator determinante na qualidade do *feedback*, envolvimento e participação dos alunos. Os alunos podem se sentir constrangidos ao comentar os trabalhos dos colegas quando são identificados, o que leva a um *feedback* nem sempre fiel à realidade (LIN, 2018; HSIA; HUANG e HWANG, 2016) ou somente a *feedbacks* afetivos pelos amigos (KOVALYOVA; SOBOLEVA e KERIMKULOV, 2016).

Unidade de análise 7: Distribuição dos pares

A organização e distribuição dos pares, ou seja, quem avaliará quem e quantos trabalhos cada aluno avaliará, depende do propósito do docente para a avaliação e do contexto que envolve o processo de avaliação. A distribuição pode influenciar a colaboração e proporcionar experiências de aprendizagem, novas perspectivas e debates construtivos (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

Há que se fazer uma distinção entre quantidade ou configuração da distribuição e como será determinada – distribuição aleatória, definida pelo docente ou definida pelos alunos. Alguns docentes apenas determinaram por quem seria definida a organização, não informando sua configuração. O Quadro 8 retrata como os docentes especificaram a organização dos pares em seus planejamentos.

Quadro 3 - Distribuição dos pares propostas no planejamento da OPA

Tipo de Organização	Docentes
Em pares – um aluno avalia um aluno (1x1)	Q2D1, Q2D2, Q2D15, Q2D13, Q2D5
Em grupos – grupo avalia grupo	Q2D3, Q2D4, Q2D10, Q2D16, Q2D17
Grupo avaliado por todos alunos	Q2D8, Q2D12
Intragrupo – avaliação interna dos membros de mesmo grupo	Q2D9
Distribuição aleatória	Q2D6
Definido pelo professor	Q2D5, Q2D15
Definido pelos alunos	Q2D13

Fonte: a autora.

Notamos que a configuração “aluno avalia aluno”, corroborando os estudos de Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018); Adiguzel *et al.* (2017); Herzog e Katzlinger (2017), e grupo avalia grupo, nos trabalhos de Meixiu *et al.* (2018); Ng (2016), foram as mais utilizadas. Em nossas pesquisas (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação), encontramos relatos de configurações diversas, sendo mais usual a distribuição de alunos avaliando um número específico de trabalhos de outros pares (LUACES; DÍAZ; BAHAMONDE, 2018; LIN, 2018; LIN, 2016; LAI, 2016; ISABWE *et al.*, 2014; CHENG; LIANG; TSAI, 2015).

Também constatamos proposta de avaliação intragrupo no planejamento de Q2D9, de acordo com os trabalhos de Meixiu *et al.* (2018) e de Gielen e De Wever (2015), e de alunos avaliando grupo, como nos estudos de Brilingaité *et al.* (2018), Hsia, Huang e Hwang (2016) e Ng (2016).

Outro fator considerado é quem determina a distribuição dos pares. Encontramos os três formatos nas proposições dos docentes: (1) a organização aleatória, sendo que o software dispõe automaticamente os pares; (2) a determinada pelo professor, mais trabalhosa, pois o docente é quem deve determinar manualmente a configuração; e (3) a determinada pelos próprios alunos, que tem a liberdade de escolher quem avaliarão.

Os autores Sumtsova; Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018) e Tsivitanidou e Constantinou (2016) mencionam que a organização determinada pelos alunos pressupõe uma liberdade que os deixa mais à vontade, mas pode gerar alguns problemas, como alunos que escolhem avaliar somente trabalhos de amigos. Já a organização definida pelo professor ou a aleatória, de acordo com esses autores,

também pode interferir na qualidade do *feedback* e precisa ser trabalhada com os alunos.

A distribuição dos pares conduz à colaboração e ao trabalho em grupo, proporcionando novas experiências, perspectivas e debates construtivos, desenvolvendo responsabilidade e competências como comunicação, gestão de tempo, liderança, entre outros (SANTOS ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017). Sob essa perspectiva, consideramos que as propostas de organização dos pares dos docentes estão em consonância com a proposta da OPA.

Unidade de análise 8: Finalidade

A avaliação contribui para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem e, conforme os pressupostos de uma avaliação formativa, não deve ser reduzida a um conceito quantitativo ou qualitativo ao final de um processo acadêmico, devendo se constituir um processo, com ênfase na centralidade do aluno e nos objetivos de aprendizagem (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018; SANTO ROSA; COUTINHO; FLORES, 2017).

A OPA pode ter, como resultados, apenas a classificação dos objetos avaliados, os *feedbacks* sobre as tarefas, ou ambos, oportunizando ou não a correção dos trabalhos avaliados para nova submissão (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019).

A OPA, assim como outras estratégias de avaliação que corroboram a ApA, majoritariamente, possui um objetivo e é planejada pelo docente com vista à aprendizagem do aluno que pode ocorrer de duas formas: após o processo, por meio da reflexão dos comentários e notas recebidas dos pares-avaliadores, ou então durante o processo, quando o aluno tem a possibilidade de ponderar sobre o *feedback* recebido, buscar seus erros e lacunas, corrigindo seus trabalhos (ADIGUZEL *et al.*, 2017; GIELEN e DE WEVER, 2015; NG, 2014; TSIVITANIDOU e CONSTANTINOU, 2016; ISABWE *et al.*, 2014) e, novamente, enviando-os para avaliação, num processo de retroalimentação (SANTOS ROSA, COUTINHO e FLORES, 2017).

Desta forma, pedimos que os docentes definissem a finalidade da avaliação proposta no planejamento.

Sob essa perspectiva, notamos que os docentes, ao planejar a OPA, definiram objetivos tanto qualitativos quanto quantitativos. Identificamos propostas

quantitativas nas falas de Q2D4 e Q2D8 ao afirmarem que a finalidade da avaliação foi “Somativa”. O docente Q2D1 declara que teve, como finalidade, *“Verificar se após a aula teórica e a leitura do artigo, os alunos serão capazes de aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos”*, assim como Q2D6: *“Avaliar e aprimorar as técnicas de desenvolvimento de programação.”* e Q2D15: *“Atestar a compreensão dos conceitos [...] apresentados em aula”*. A partir dessas respostas, percebemos a finalidade somativa pela utilização de verbos característicos, como “verificar” (Q2D1), “avaliar” (Q2D6) e “atestar” (Q2D15).

Apesar de alguns docentes definirem a OPA com uma finalidade “Formativa” (Q2D5, Q2D10, Q2D14, Q2D16), não especificando claramente, podemos notar a preocupação explícita com a *“Reflexão sobre a temática tratada [...]”* (Q2D13) ou por outros vieses, como Q2D9, com a finalidade de *“Possibilitar que o aluno verifique seu desempenho sob olhar de outras pessoas, além do professor”*, Q2D12 ao *“diversificar o processo de ensino e aprendizagem, bem como valorizar os múltiplos saberes dos alunos”* e ainda Q2D17 ao *“Incentivar [...] e busquem materiais complementares [...] para estudos”*. Sustentados por nossa revisão (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019), esses são objetivos da OPA: o “olhar do outro”, cada qual com seus conhecimentos, colaborando com a aprendizagem, por meio de *feedbacks* construtivos e críticos, como mencionado por Q2D2 que pretende *“Desenvolver a capacidade de análise e percepção auditiva”*, promovendo a autonomia e a responsabilidade por sua própria aprendizagem.

Cabe destacar a resposta do docente Q2D3: *“Para o grupo que estiver sendo avaliado, será importante o feedback com sugestão de melhoria [...], dúvidas sobre diferentes rotinas para resolver o mesmo problema (principalmente os problemas matemáticos) e principalmente sugestões [...] Para os grupos que farão a avaliação, previamente eles terão acesso ao código e terão as ideias mostradas do grupo avaliado de como melhorar [...]. Será bem interessante e também instrutivo no momento que o grupo avaliador se tornar o grupo avaliado. Alguns questionamentos poderão surgir, do tipo: ‘Nosso grupo poderia ter utilizado esta técnica de codificação...’, ‘Por que este grupo optou por esta função, ao invés daquela? ...’”*. Com base em Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014), que ilustra muito bem os benefícios da OPA, ao analisar diversas atividades, os alunos expandem seus conhecimentos além de seus próprios trabalhos, permitindo que “visualizem e critiquem uma série de estilos de escrita, técnicas, ideias e habilidades, encorajando-

os a aprender com os erros e o desempenho de seus colegas” (p. 134) e desenvolvam o pensamento crítico ao avaliarem e comentarem as tarefas dos pares. Ainda, Hsia, Huang e Hwuang (2016) declaram que a integração existente na OPA e o *feedback* dos pares é uma abordagem eficaz, que atende às expectativas dos alunos e os auxilia a aperfeiçoar suas habilidades, além de permitir que compreendam como o docente os avalia.

Unidade 9: Possibilidade de uso e melhorias

Questionamos os participantes se é possível utilizar a estratégia OPA em suas práticas avaliativas. Dos 17 participantes, 12 (ou 71%) concordam plenamente que é possível utilizar a OPA, porém somente 8 deles comentaram suas respostas.

Também perguntamos se consideravam que a OPA pode melhorar a prática avaliativa. Nessa questão, 15 docentes (88%) concordam totalmente que sua prática possa ser melhorada, porém apenas 9 deles comentaram suas respostas.

Podemos perceber, pelos comentários, a possibilidade de utilização da OPA em cenários diversos. O docente Q3D3 chama atenção para sua utilização na Educação a Distância: “*Vivemos num momento de migração das salas tradicionais de aulas para o mundo EaD. [...] Numa visão ainda mais concreta, o OPA será obrigatório no processo produtivo tanto dos alunos, como na qualidade de ensino dos professores*”. Dessa forma, a estratégia pode ser utilizada, seja como um instrumento obrigatório ou não, pois, por ser *online*, possibilita atingir um número maior de alunos e auxilia o professor na tarefa de gerenciamento da atividade, como o próprio docente afirma “[...] *confesso que pelo volume de alunos que possuo, uma ‘ajuda’ seria bem mais interessante e bem mais confiável* (Q3D3a), o que pode reduzir sua carga de trabalho, conforme indicam Meixu, Manzhen e Xia (2018).

Quanto às percepções em relação à avaliação e ao papel docente nesse processo, com base em Ng (2016), trazemos a reflexão de Q3D3b de que “*Vivemos num momento de migração*”, pois, como afirmam Hung e Chou (2015), no ES, as avaliações não são mais procedimentos padronizados a uma única turma, com dia e horário controlados. Porém, para que isso ocorra, é necessário o uso de tecnologias para apoiar docentes e alunos no gerenciamento de todo o processo.

O docente Q3D17 afirma: *“Já utilizo [a OPA] para seminários. Vou sistematizar e documentar melhor minha prática.”* O registro, na fala do docente, como sistematização e documentação da prática na utilização da OPA pode contribuir com seu desenvolvimento e reflexão, como indicado por Fugikawa (2006, p. 128, grifo da autora): *“O registro escrito da prática pedagógica constitui um instrumento de reflexão e uma oportunidade formativa importante no processo de revisão das práticas [...]”*.

As falas dos docentes corroboram os trabalhos de autores como Öncü (2015), Ng (2016), Lin (2016); Hsia, Huang e Hwang (2016); Lai (2016); Lin (2018); Meixiu *et al.* (2018) que trazem a utilização da OPA em diversos contextos, como Q3D1 afirma possível utilizar *“[...] ainda mais que minhas disciplinas são práticas e pode-se submeter os projetos”* e também como parte de uma nota ao poder *“[...] compor essa nota com outros trabalhos de caráter formativo e a Avaliação pelos Pares poder ser incluída nos mecanismos de avaliação com facilidade” (Q3D8)*. Essa possibilidade se torna mais clara devido ao processo avaliativo poder ocorrer, como já mencionado, sobre trabalhos práticos, como projetos, entrevistas, vídeos, seminários, ou sobre materiais teóricos, como documentos escritos, resumos, artigos, relatórios, exercícios, entre outros (LUACES, DÍAZ E BAHAMONDE, 2018; SUMTSOVA, YU.AIKINA e BOLSUNOVSKAYA, 2018; BRILINGAITÉ *et al.*, 2018; KOVALYOVA, SOBOLEVA e KERIMKULOV, 2016; GIELEN e DE WEVER, 2015; HERZOG e KATZLINGER, 2017; CHENG, LIANG e TSAI, 2015, ISABWE *et al.*, 2014).

Quanto à contribuição para a melhoria das práticas avaliativas, os registros vão ao encontro do que Hadji (2001) indica: a crença na avaliação formativa afirma que avaliar complementa o aprender.

Sendo assim, as falas dos docentes indicam busca por novas soluções, como na colocação de Q3D3 ao afirmar que *“[...] às vezes eu fico limitado a uma única resposta óbvia a um determinado problema. Achei muito interessante que existam outras vertentes de solução para um mesmo problema”*, Q3D10 registra que a OPA *“[...] auxiliará na elaboração de atividades avaliativas”* e Q3D17 menciona que *“Com os relatórios e feedbacks dos estudantes em aula poderei refletir e aplicar ciclo PDCA¹⁸ de melhoria contínua, para as avaliações formativas”*. Essas colocações vão

¹⁸ Ciclo PDCA ou Ciclo de Shewhart, da Qualidade ou de Deming é uma metodologia de solução de problemas para auxiliar o diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais. Tem como objetivo o controle dos processos, podendo ser utilizada de forma contínua para o gerenciamento em

ao encontro dos estudos de Hsia, Huang e Hwang (2016) que mencionam que a OPA possibilita o entendimento sobre o processo de avaliação e de Ng (2016) que se refere ao aprimoramento das práticas docentes, como indica Q3D5 “[...] *uma vez que mostrará como está o desenvolvimento do entendimento da matéria dada aos alunos.*”, possibilitando uma reflexão sobre a evolução do aluno a partir da utilização da estratégia OPA.

Herzog e Katzlinger (2017) também assinalam que a OPA é “um método de aprendizagem que pode melhorar a qualidade da educação no âmbito pessoal” (p. 1125, tradução nossa) e é “[...] cada vez mais utilizada [...] particularmente em contextos universitários, onde a aquisição de competências e métodos ativos centrados no aluno tendem a complementar ou substituir métodos convencionais” (p. 1123, tradução nossa).

Desafios e Fragilidades

Apesar das afirmações positivas sobre a OPA, é importante tecer alguns comentários sobre aqueles docentes que concordaram parcialmente com as questões, apontando desafios e fragilidades da estratégia.

O docente Q3D6 entende “[...] *que o processo de avaliação pelos pares precisa ser mais difundido, mas ainda vejo que os processos de avaliação formais são mais efetivos no estabelecimento de critérios de avaliação em algumas estruturas de ensino [...] por uma questão de cultura, nossos alunos e nossos superiores ainda não têm maturidade para participar do processo (alunos) e para considerar os aspectos positivos dos processos (nossos superiores)*”. O mesmo docente aventa que “*O processo de avaliação pelos pares DEPENDE (Grifo do docente) muito da persistência do professor e da forma como o processo é abordado com os alunos.*” e é seguido por Q3D12 quando afirma que “*Em algumas situações a questão temporal e a estrutura física não favorece essa estratégia*” e que “[...] *não podemos afirmar que o processo de ensino-aprendizagem-avaliação pode melhorar totalmente a prática avaliativa. No entanto, devemos recorrer à diversas estratégias, inclusive algumas dita do modelo ‘tradicional’ de ensino.*”

uma organização. É dividida em 4 fases: *Plan* (planejar), *Do* (Executar), *Check* (verificar) e *Action* (agir). (PACHECO *et al.*, 2012)

De Borba, Ferri e Hostins (2007) justificam essa visão ao afirmarem que existem dificuldades, pois

[...] o contexto da avaliação no ensino superior envolve professores que tem sua atividade docente articulada ao domínio de uma área específica de formação profissional e cumprem procedimentos obrigatórios da universidade, separando o ato de ensinar do de avaliar, pois há dias para ensinar, dias para avaliar e dias para recuperar (DE BORBA; FERRI; HOSTINS, 2007, p. 45).

As mesmas autoras mencionam que “O desafio de mudar nos impõe conhecimento, coragem, disponibilidade para o diálogo com nossos pares na condição de avaliadores, papel intrínseco ao ato da docência” (DE BORBA; FERRI; HOSTINS, 2007, p. 44).

Com base em Sumtsova, Yu.Aikina e Bolsunovskaya (2018) e Herzog e Katzlinger (2017), a falta de experiência docente com essa estratégia é um fator relevante a ser considerado, pois interfere diretamente no processo, demandando atenção docente tanto no apoio quanto no suporte aos alunos (HSIA; HUANG e HWANG, 2016; GIELEN e DE WEVER, 2015; HERZOG e KATZLINGER, 2017; TSIVITANIDOU e CONSTANTINOU, 2016).

Estas questões corroboram nossas Revisões quanto aos desafios da OPA (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2019, submetido à publicação) e Avaliação para a Aprendizagem (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018, submetido à publicação), porém, ponderamos que, à medida que os docentes e instituições encontrarem suas próprias formas de incorporar a OPA e seus princípios, poderão provocar mudanças e contribuições favorecendo a cultura escolar e social.

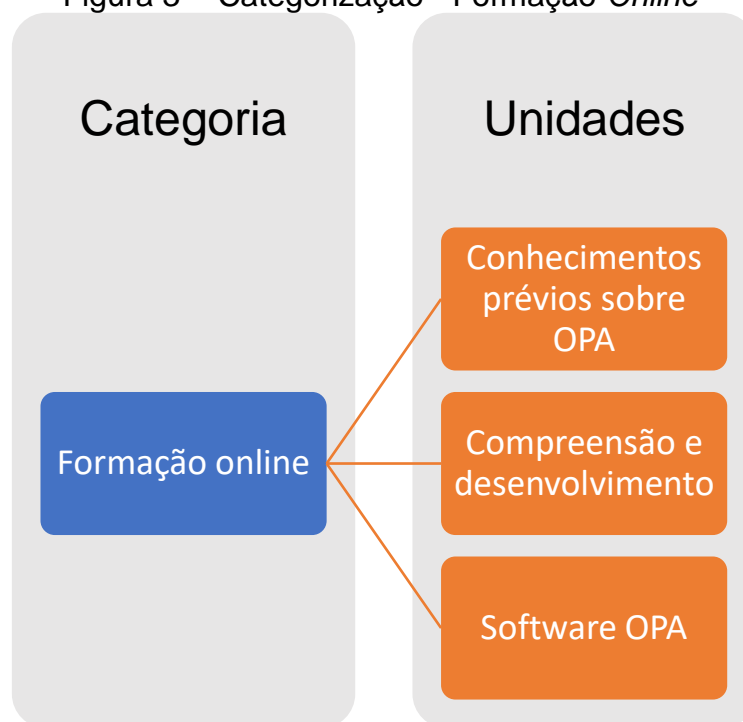
A preocupação de Q1D10, sobre o “*desafio em relação ao entendimento do aluno da sua responsabilidade formal no desenvolvimento do aprendizado do outro*”, e de Q1D6, sobre a necessidade de “[...] *maturidade dos alunos participantes e de ferramentas efetivas que desenvolvam o feedback aos participantes (tanto aluno quanto professores)*” também tem fundamento. Autores como Ng (2016), Öncü (2015), Kovalyova, Soboleva e Kerimkulov (2016) indicam a dificuldade dos alunos de criticar e pontuar os trabalhos dos colegas, ainda mais se a avaliação não for anônima. O desafio aumenta quando consideramos que os alunos não possuem confiança em seus julgamentos e acreditam que a avaliação do professor é mais importante que a deles, citada nos estudos de Ng (2014 e 2016) e de Wu *et al.* (2016).

Destarte, não se trata somente de uma mudança no processo de avaliação, de colocar o foco no aluno, mas, principalmente, de uma mudança da cultura escolar como um todo – alunos, professores, pais e instituições.

Categoria 2: Formação *Online*

Nesta categoria, buscamos elencar os conhecimentos prévios acerca da estratégia e evidenciar se a formação colaborou com a compreensão da OPA e seu desenvolvimento, bem como seu conceito. Ainda, buscamos conhecer a opinião dos participantes acerca do *software* apresentado. Ela é composta por três unidades, apresentadas na Figura 3.

Figura 3 - Categorização - Formação *Online*



Fonte: a autora.

Tardif (2002, p. 249) entende que “tanto em suas bases teóricas quanto em suas consequências práticas, os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, uma formação contínua e continuada”. Destarte, a formação docente deve promover discussões e reflexões para uma contínua construção de saberes.

Unidade de análise 1: Conhecimento prévios sobre OPA

Fizemos alguns questionamentos na avaliação diagnóstica com o intuito de que o docente participante refletisse sobre seus conhecimentos a respeito de avaliação e também para conhecer o quanto ele sabia sobre a estratégia OPA.

Quando questionado se utiliza a Avaliação pelos Pares, 12 docentes (71%) afirmaram que nunca haviam utilizado a estratégia, e 5 deles (29%) disseram ter usado “Algumas vezes”.

Ainda perguntamos, caso já tivessem utilizado, se eles se sentiam confiantes em utilizar a OPA. Dentre aqueles que disseram já ter utilizado, apenas um confirmou ter segurança em fazer uso da estratégia.

Em relação ao uso de TD para desenvolvimento da OPA, entre os que já fizeram uso da estratégia OPA, somente um afirmou que utiliza “Frequentemente” as TD para seu desenvolvimento.

A estratégia OPA é um dos princípios da ApA (HYPOLITO; SANTOS ROSA; LUCCAS, 2018, submetido à publicação) e, apesar de sua concepção ter origem nos estudos de Bloom e seus alunos em 1960 (WILIAM, 2011) e do termo ApA ter se consagrado em 1998, com a publicação do trabalho de Black e Wiliam, *Inside the black box*, podemos perceber que ainda não é conhecida nos meios acadêmicos do ES. Tampouco aqueles que afirmam já terem feito uso da estratégia em suas práticas não o fazem com frequência nem fazem uso das TD para seu desenvolvimento.

Em nossos estudos, encontramos indícios de que a OPA tem sido utilizada no ES com o intuito de melhorar a interação entre alunos e entre alunos e professor, como forma da avaliação alternativa (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação). A formação docente, suas práticas e crenças sobre avaliação são muito significativas, evidenciando sua prática em conduzir avaliações de qualidade com segurança.

DeLuca e Johnson (2017, p. 125, tradução nossa) corroboram essa visão e alegam que

[...] aprender a avaliar envolve os professores a direcionar seu aprendizado selecionando prioridades que sejam significativas para eles, o estágio de sua carreira e seu contexto de trabalho. Envolve também a integração e a prática ativa de princípios de avaliação dentro de seu próprio aprendizado profissional, de modo que eles se tornem

intimamente familiarizados com os processos de avaliação e como eles operam para apoiar o aprendizado.

Herzog e Katzlinger (2017) indicam que essa estratégia tem sido cada vez mais utilizada, em especial nos contextos universitários. Porém, não foi a realidade que encontramos em nosso público.

Destarte, acreditamos ser mister abordar os temas ApA e OPA a fim de levarmos o conhecimento acerca dessa estratégia aos docentes do ES e como pode ser desenvolvida com o uso de TD *online*, colaborando com sua disseminação e contribuindo para incrementar seu arcabouço de conhecimentos (GAUTHIER, 2013), uma vez que os saberes docentes são constituídos pelo amálgama de diferentes fontes, provenientes de sua “formação, formação profissional, dos currículos e prática cotidiana” (TARDIF, 2002, p. 54).

Unidade de análise 2: Compreensão e desenvolvimento

Questionamos os participantes se a formação possibilitou a compreensão sobre o que é OPA e como desenvolvê-la. Dos 17 docentes, 15 (ou 88%) concordaram totalmente que a formação atingiu esse objetivo. No Quadro 12, trazemos os excertos sobre a compreensão e desenvolvimento da estratégia OPA a partir da formação *online*.

Em relação à compreensão da estratégia OPA, Q3D7 afirma que a formação *“Me trouxe uma nova perspectiva em relação a avaliação”* e Q3D3 assume que *“Antes, meu foco era no resultado final e não no ‘como obter um resultado final’. Ter uma visão unilateral do aprendizado acaba sendo insuficiente. Agora saber que o colega ao seu lado tem uma opinião diferente do professor pode ser interessante”*. Inferimos, a partir dos comentários, que a formação provocou uma reflexão em relação às práticas, que vem ao encontro dos estudos de pesquisadores que indicam uma mudança de paradigmas da avaliação, como McLellan (2005), que levam os docentes a uma reflexão de suas práticas avaliativas como motivação para uma aprendizagem mais autônoma de seus alunos (BLACK *et al*, 2004; HARGREAVES, 2007; KLENOWSKI, 2009; SWAFFIELD, 2011; WEBB e JONES, 2007).

Diante disso, podemos apreender que esses docentes estão buscando melhorar seu ensino e suas práticas por meio dessa reflexão, corroborando o que Wiliam *et al*. (2004) apresentaram em seus estudos ao revelarem que os

professores buscam obter resultados mais efetivos ao aprimorarem suas práticas, como na fala de Q3D10: *“Embora já desenvolva algumas atividades em grupo [a formação] me auxiliou na definição de critérios avaliativos, bem como na elaboração das atividades”*. Ng (2016) afirma que a experiência com a OPA promove reflexões quanto à percepção docente em relação à avaliação e também quanto ao seu papel como educador, principalmente, para professores em formação. Sobre critérios, para Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014), os alunos, quando avaliadores, devem conhecer as rubricas da avaliação e saber se expressar por meio de um *feedback* construtivo e, quando avaliados, devem ser capazes de analisar criticamente esses comentários, possibilitando a revisão de seu trabalho a partir deles. Com isso, desenvolvem maior autonomia ao gerenciar seu aprendizado.

Ainda, apoiando os autores já mencionados, para Santos Rosa, Coutinho e Flores (2017), essa estratégia promove a aprendizagem dos alunos, como afirma Q3D4, ao definir a OPA como uma *“estratégia de aprendizagem”*, pois, além de avaliativa, como mencionam Hovardas, Tsivitanidou e Zacharia (2014), ela permite que o aluno aprenda a partir de seus erros e de forma colaborativa, com seus pares.

Tendo por base a pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2017) que indica que poucos professores buscam capacitação *online* (7% de 23% que realizaram alguma capacitação), consideramos que a proposta de uma formação *online* para apresentar a estratégia OPA e favorecer a fluência digital docente vem ao encontro da fala de Q3D8: *“Curso é muito assertivo no conteúdo. Vai direto ao ponto possibilitando o entendimento rápido.”* Da mesma forma, outros docentes concordam ao afirmar que o curso foi *“[...] objetivo na apresentação dos conceitos”* (Q3D6) e *“[...] estava bem organizado e com tarefas simples e objetivas”* (Q3D11). Meixu *et al.* (2018) ainda mencionam que a OPA auxilia o docente a realizar o processo de avaliação, reduzindo sua carga de trabalho.

Quanto ao desenvolvimento da OPA, podemos pressupor que a formação em serviço pôde colaborar com os docentes, como afirmam Q3D2: *“O curso dá ferramentas para elaboração de avaliações mais eficientes e produtivas”* e Q3D5: *“O curso possibilitou-me tomar contato com essa técnica e aprender como desenvolvê-la e o software viabiliza sua aplicação”*. Podemos inferir, a partir de suas respostas, que, mesmo já possuindo algum conhecimento sobre a estratégia (29% afirmou já ter utilizado alguma vez), os participantes afirmam ter aprendido mais sobre elaboração de critérios e atividades avaliativas, de forma mais eficiente e produtiva.

O desenvolvimento dessa estratégia não é uma tarefa simples, requer preparação e cuidados (HERZOG e KATZLINGER, 2017), como, por exemplo, o anonimato e a correta orientação e acompanhamento dos alunos durante o processo a fim de esclarecer e orientá-los sobre seu papel como par-avaliador e a importância da qualidade de seu *feedback*. Da mesma forma, orientar os alunos a serem críticos ao analisar os comentários dos colegas, “filtrando” o que deve ou não ser utilizado.

Unidade de análise 3: Software OPA

Nesta unidade, procuramos levantar as percepções docentes acerca da TD *online* apresentada para o desenvolvimento da avaliação, o *software* OPA.

Questionamos se o *software* OPA é simples de ser utilizado e colabora com o desenvolvimento da OPA. Em resposta à questão, 82% dos participantes “Concordaram totalmente”, porém somente 13 teceram comentários. Notamos que o *software* foi bem avaliado quanto as suas funcionalidades.

O docente Q3D17 considerou o *software* “*Bem fácil de utilizar*” e complementa: “*Vou usar*”. Os participantes conceituaram sua interface como “*intuitiva*” (Q3D3, Q3D4, Q3D5, Q3D8) e “*amigável*” (Q3D5). Ainda registraram que é “*bem estruturado, com explicações claras, objetivo*” (Q3D2) e “*prático*” (Q3D3).

Como indicam alguns autores (LIN, 2018; HSIA, HUANG e HWANG, 2016; ADIGUZEL *et al.*, 2017; MEIXIU *et al.*, 2018), têm sido criados softwares com a finalidade específica de desenvolver a OPA, assim como podem ser utilizadas tecnologias já existentes, como o Moodle, Facebook, Dropbox, websites Wiki (LIN, 2016; GIELEN e DE WEVER, 2015; NG, 2014; TSIVITANIDOU e CONSTANTINOU, 2016).

De acordo com Q3D11, “[...] *a simplicidade e objetividade foram o que mais me chamaram atenção.*” E Q3D16 considerou que o *software* OPA “[...] *apresenta menus claros*”, sendo também “*Altamente intuitivo. Prático no momento de ‘convidar’ os alunos para as atividades*” (Q3D3).

As TD devem auxiliar os docentes a construir estratégias de avaliação e contribuir para o equilíbrio entre uma avaliação quantitativa e uma avaliação formativa e/ou diagnóstica (HYPOLITO, SANTOS ROSA, LUCCAS, 2019, submetido à publicação). Dessa forma, consideramos que o *software* proposto pode apoiar a ApA, promovendo a participação e a colaboração entre os alunos, flexibilidade de

feedback, tempo e espaço, levando, por sua vez, os alunos a uma reflexão e gestão de sua própria aprendizagem. Segundo Bonilla e Pretto (2011), as TD

[...] perdem seu caráter exclusivamente instrumental, e passam a ser vistas e trabalhadas como potencializadoras de criação, de pesquisa, de cultura, de reinvenção, não apenas como o ‘fazer’, mas, sobretudo, como o dizer, o entender, o intencionar o que se faz (BONILLA e PRETTO, 2011, p. 102).

O resultado desta pesquisa, até o momento, sugere que as TD *online* para desenvolvimento da OPA podem ser integradas às práticas docentes e que a estratégia OPA é passível de ser utilizada no ES. Assim, ponderamos que uma tecnologia *online* específica, como o software OPA, pode atender às necessidades docentes para o desenvolvimento da estratégia de forma mais adequada, assim auxiliando o gerenciamento e o acompanhamento do processo avaliativo, bem como motivar os alunos a se apropriarem de seu papel central como responsáveis por seu aprendizado, de forma crítica e autônoma, potencializando as relações pedagógicas entre professor-alunos e entre os pares.

Considerações Finais

O objetivo que norteou esta pesquisa foi analisar a proposição de uma formação *online* sobre OPA para investigar as potencialidades da OPA enquanto recursos de uma ApA no ES.

A ApA tem, como principais características, o estabelecimento de critérios compartilhados com os alunos, o desenvolvimento do diálogo, o *feedback* qualitativo, a avaliação pelos pares e a autoavaliação. Além disso, utiliza avaliações diversificados com o intuito de estimular o pensamento crítico e desenvolver a autonomia do aprendiz em seu processo de aprendizagem.

Ao término da análise dos dados obtidos por meio dos questionários da formação “*Online Peer Assessment*”, as considerações sugerem a relevância da estratégia, suas potencialidades e desafios. Buscamos perceber se os docentes conhecem a OPA e, em caso positivo, se são confiantes ao utilizá-la. Planejamos, ainda, identificar se elaboram rubricas de avaliação, as possibilidades de uso dessa estratégia nas práticas docentes e se a formação auxiliou na compreensão do desenvolvimento da OPA com o uso de um software específico para esse fim.

A partir do questionário “diagnóstico”, foi possível observar que a estratégia OPA era desconhecida de 71% dos docentes participantes da formação. Entre aqueles que já utilizaram, somente um se sente seguro em utilizá-la.

O levantamento nos permitiu verificar o interesse e a possibilidade de utilização da OPA em múltiplas áreas, cursos ou disciplinas, demonstrando o esforço dos docentes em diversificar e em aprender novos processos e estratégias avaliativas. Ainda, a pesquisa destacou que as TD *online* podem auxiliar o docente na tarefa de administração e gerenciamento do processo da avaliação, além de ser uma realidade no dia a dia dos alunos que já chegam ao ES com hábitos de comunicação e de aprendizagem diferenciados.

Sob essa perspectiva, pressupomos que tanto a formação *online* quanto a estratégia OPA podem colaborar com o docente, no intuito de contribuir com sua formação e promoção da ApA por intermédio de processos formativos de avaliação.

Para desenvolver uma OPA, faz-se necessária a elaboração de rubricas de avaliação para orientar os alunos sobre os objetivos pedagógicos do docente. Apesar de apenas 29% dos docentes terem respondido que nunca haviam elaborado rubricas, percebemos que não estão familiarizados com o correto conceito, o que pode levar a equívocos quando da elaboração dos critérios para a avaliação. É importante conhecer os objetivos de aprendizagem e ser capaz de definir seus níveis de realização.

As respostas aos questionários foram confrontadas com a literatura como subsídio para compreensão de como a estratégia pode colaborar com a prática avaliativa do docente do ES. Evidenciamos que os docentes acreditam que a estratégia possa ser utilizada e que colabora com uma participação mais ativa do aluno, bem como com uma reflexão do processo avaliativo tanto pelos alunos quanto pelo docente. Ainda, salientamos que a OPA pode ser utilizada em diversos contextos, tanto práticos quanto teóricos, e que possibilita o entendimento sobre o processo de avaliação e o aprimoramento das práticas docentes, promovendo a ApA.

Podemos ainda ponderar que a formação em serviço possibilitou que os docentes refletissem acerca de suas práticas avaliativas e a elaborar um planejamento para o desenvolvimento da OPA. A análise dos elementos da OPA (objetos de avaliação, anonimato, distribuição dos pares e finalidade) propostos pelos docentes ao elaborar o planejamento corroboram a literatura recente sobre este tema.

Como objetos de avaliação são propostas atividades diversificadas, com abordagens tanto quantitativa quanto qualitativa, práticas e teóricas, como organização de um evento, desenvolvimento de interface de um jogo, projetos, exercícios, resumos, entre outros. O anonimato é uma questão que deve ser analisada pelo docente e depende do objetivo que o docente pretende atingir, pois pode interferir na qualidade do *feedback*, assim como a distribuição dos pares.

Na análise, constatamos que as distribuições “aluno avalia aluno” e “grupo avalia grupo” são as mais decorrentes, sendo que, segundo a literatura, a melhor forma de organização é aquela que corrobora o objetivo docente que determina essa distribuição, pois ela influencia na colaboração e no trabalho em grupo. Quanto à finalidade da OPA, a análise realizada nos permite apontar o uso da OPA tanto para fins somativos quanto formativos.

Quanto ao uso de um software específico para desenvolvimento da OPA, constatamos que houve boa aceitação, tendo sido considerado fácil, objetivo e intuitivo. A utilização de uma TD desenvolvida para os fins da OPA pode auxiliar o processo avaliativo e colaborar com o gerenciamento das atividades docentes, favorecendo o acompanhamento e o protagonismo do aluno durante o processo. Cabe ressaltar que o software OPA ainda se encontra em desenvolvimento, com análises e reavaliações contínuas para o seu aprimoramento.

Por fim, deve-se considerar os desafios que surgiram da análise. Consideramos que o maior deles seja a cultura escolar diante da necessidade de mudança de crenças enraizadas no domínio do modelo de avaliação como medida, tanto pelos alunos quanto pelos pais e instituição. Outro desafio mencionado é a maturidade dos alunos e a falta de experiência docente no desenvolvimento da estratégia OPA. Porém, ponderamos que, à medida que os docentes e instituições encontrarem suas próprias formas de incorporar a OPA e seus princípios, poderão provocar mudanças e contribuições favorecendo a cultura escolar e social, pois, ainda que difícil, avaliar é necessário e deve provocar no aluno uma reação, motivando-o a refazer seu percurso de aprendizagem de forma autônoma e crítica.

Referências

ABDALLA, Márcio Moutinho *et al.* A estratégia de triangulação: objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo. **VI Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. Brasília/DF, 2013.

Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ5.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

ADIGUZEL, Tufan. Examining a Web-Based Peer Feedback System in an Introductory Computer Literacy Course. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.237-251, 16 dez. 2016. Modestum Limited.

BLACK, Paul *et al.* Working inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. **Phi Delta Kappan**, Londres, v. 86, p.8-21, set. 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (orgs). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. 188 p.

BOUD, David; FALCHIKOV, Nancy. Redesigning assessment for learning beyond higher education. In: Brew, A. & Asmar, C. (Eds) (2005). *In: Higher Education in a changing world. Research and Development in Higher Education*. **Anais [...]**. Sydney, Australia, 3 - 6 July. Vol. 28. p. 34 – 41.

BRILINGAITĖ, Agnė *et al.* Competency Assessment in Problem-Based Learning Projects of Information Technologies Students. **Informatics In Education**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.21-44, 20 abr. 2018. Vilnius University Press.

CHENG, Kun-Hung; LIANG, Jyh-Chong; TSAI, Chin-Chung. Examining the role of feedback messages in undergraduate students' writing performance during an online peer assessment activity. **The Internet And Higher Education**, [s.l.], v. 25, p.78-84, abr. 2015. Elsevier BV.

COUTINHO, C.P. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática**. 2a. ed. (Portugal) Coimbra: Almedina, 2014.

DE BORBA, Amândia Maria; FERRI, Cássia; HOSTINS, Regina Célia Linhares. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: questões que emergem da prática docente. **Revista Contrapontos**, v. 7, n. 1, p. 43-54, 2007.

DELUCA, Christopher; JOHNSON, Sandra. Developing assessment capable teachers in this age of accountability. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.121-126, 29 mar. 2017. Informa UK Limited.

FUGIKAWA, Monica M. O coordenador pedagógico e a questão do registro. In: **O coordenador pedagógico e questões da contemporaneidade**. DE ALMEIDA, L.R. e DE SOUZA PLACCO, V.M.N. (orgs). São Paulo: Ed. Loyola, 2006.

GAUTHIER, Clermont *et al.* **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 2ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

GIELEN, Mario; DE WEVER, Bram. Scripting the role of assessor and assessee in peer assessment in a wiki environment: Impact on peer feedback quality and product improvement. **Computers & Education**, [s.l.], v. 88, p.370-386, out. 2015. Elsevier BV.

GOMES, José Ferreira. **A tecnologia na sala de aula**. Novas tecnologias e educação. Porto: Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014. p. 17-44.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

HARGREAVES, Eleanore. The validity of collaborative assessment for learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.185-199, jul. 2007. Informa UK Limited.

HARLEN, Wynne. Teachers' summative practices and assessment for learning – tensions and synergies. **Curriculum Journal**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.207-223, jun. 2005. Informa UK Limited.

HERZOG, Michael A.; KATZLINGER, Elisabeth. The Multiple Faces of Peer Review in Higher Education. Five Learning Scenarios developed for Digital Business. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 13, n. 4, p.1121-1143, 26 dez. 2016. Modestum Limited.

HOVARDAS, Tasos; TSIVITANIDOU, Olia E.; ZACHARIA, Zacharias C.. Peer versus expert feedback: An investigation of the quality of peer feedback among secondary school students. **Computers & Education**, [s.l.], v. 71, p.133-152, fev. 2014. Elsevier BV.

HSIA, Lu-ho; HUANG, Iwen; HWANG, Gwo-jen. Effects of different online peer-feedback approaches on students' performance skills, motivation and self-efficacy in a dance course. **Computers & Education**, [s.l.], v. 96, p.55-71, maio 2016. Elsevier BV.

HUNG, Min-ling; CHOU, Chien. Students' perceptions of instructors' roles in blended and online learning environments: A comparative study. **Computers & Education**, [s.l.], v. 81, p.315-325, fev. 2015. Elsevier BV.

HYPOLITO, Vera A.H.A.; SANTOS ROSA, Selma; LUCCAS, Simone. **Avaliação para a Aprendizagem**: transformando práticas educacionais. 2018. Submetido à publicação.

HYPOLITO, Vera A.H.A.; SANTOS ROSA, Selma; LUCCAS, Simone. **Peer Assessment com uso de tecnologias digitais no Ensino Superior**. 2019. Submetido à publicação.

HYPOLITO, Vera A.H.A.; SANTOS ROSA, Selma; LUCCAS, Simone. **Online Peer Assessment**: interações com professores em serviço. 2020. (não publicado).

ISABWE, Ghislain Maurice Norbert *et al.* Using Assessment for Learning Mathematics with Mobile Tablet Based Solutions. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.29-36, 18 mar. 2014. International Association of Online Engineering (IAOE).

KLENOWSKI, Val. Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.263-268, nov. 2009. Informa UK Limited.

KOVALYOVA, Yulia Yurievna; SOBOLEVA, Alexandra Vladimirovna; KERIMKULOV, Argen. Project Based Learning in Teaching Communication Skills in English as a Foreign Language to Engineering Students. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 11, n. 04, p.153-156, 5 abr. 2016. International Association of Online Engineering (IAOE).

LAI, Chin-yuan. Training nursing students' communication skills with online video peer assessment. **Computers & Education**, [s.l.], v. 97, p.21-30, jun. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.017>.

LIN, Guan-yu. Anonymous versus identified peer assessment via a Facebook-based learning application: Effects on quality of peer feedback, perceived learning, perceived fairness, and attitude toward the system. **Computers & Education**, [s.l.], v. 116, p.81-92, jan. 2018. Elsevier BV.

LIN, Guan-yu. Effects that Facebook-based Online Peer Assessment with Micro-teaching Videos Can Have on Attitudes toward Peer Assessment and Perceived Learning from Peer Assessment. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science & Technology Education**, [s.l.], v. 12, n. 10, p.2295-2307, 3 ago. 2016. Modestum Limited.

LUACES, Oscar; DÍEZ, Jorge; BAHAMONDE, Antonio. A peer assessment method to provide feedback, consistent grading and reduce students' burden in massive teaching settings. **Computers & Education**, [s.l.], v. 126, p.283-295, nov. 2018. Elsevier BV.

MACLELLAN, Effie. Assessment for Learning: The differing perceptions of tutors and students. **Assessment & Evaluation In Higher Education**, [s.l.], v. 26, n. 4, p.307-318, ago. 2001. Informa UK Limited.

MEIXIU, Lu *et al.* A Study on Peer-Assessment Based on Collaborative Out-of-Class Learning. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 8, n. 10, p.748-753, 2018. EJournal Publishing.

NASRI, Nurfaradilla *et al.* Teachers' Perception on Alternative Assessment. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 7, p.37-42, 2010. Elsevier BV.

NG, Eugenia M.W. Fostering pre-service teachers' self-regulated learning through self- and peer assessment of wiki projects. **Computers & Education**, [s.l.], v. 98, p.180-191, jul. 2016. Elsevier BV.

NG, Eugenia M.W. Using a mixed research method to evaluate the effectiveness of formative assessment in supporting student teachers' wiki authoring. **Computers & Education**, [s.l.], v. 73, p.141-148, abr. 2014. Elsevier BV.

NICOL, David J. e MILLIGAN, Colin (2006), Rethinking technology-supported assessment in terms of the seven principles of good feedback practice. In C. Bryan and K. Clegg (Eds), **Innovative Assessment in Higher Education**, Taylor and Francis Group Ltd, London. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237561254_Rethinking_technology-supported_assessment_practices_in_relation_to_the_seven_principles_of_good_feedback_practice. Acesso em: 04 fev. 2019.

ÖNCÜ, Semiral. Online Peer Evaluation for Assessing Perceived Academic Engagement in Higher Education. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education**, [s.l.], v. 11, n. 3, p.535-549, 27 abr. 2015. Modestum Limited.

PACHECO, Ana Paula Reusing *et al.* O ciclo PDCA na gestão do conhecimento: uma abordagem sistêmica. **Universidade Federal de Santa Catarina–Programa de**

Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento [Internet], 2012. Disponível em: <http://issbrasil.usp.br/artigos/ana.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2019.

SAKAMOTO, Naoshi. Rubric Creation Support System for Electronic Portfolio. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 8, n. 6, p.400-406, 2018. EJournal Publishing.

SANTOS ROSA, S.; ROSA, V.; SALES, M. B. Portal virtual Hands-on-Tec: recurso de autoria para professores da educação básica. **Multimedia Journal of Research in Education**, v. 1, p. 1-6, 2014.

SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura em práticas educacionais. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.55-83, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

SUMTSOVA, Olga V. *et al.* Collaborative Learning at Engineering Universities: Benefits and Challenges. **International Journal Of Emerging Technologies In Learning (ijet)**, [s.l.], v. 13, n. 01, p.160-177, 22 jan. 2018. International Association of Online Engineering.

SWAFFIELD, Sue. Getting to the heart of authentic Assessment for Learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.433-449, nov. 2011. Informa UK Limited.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002

TSIVITANIDOU, Olia E.; CONSTANTINOU, Constantinos P.. A study of students' heuristics and strategy patterns in web-based reciprocal peer assessment for science learning. **The Internet And Higher Education**, [s.l.], v. 29, p.12-22, abr. 2016. Elsevier BV.

WEBB, Mary; JONES, Jane. Exploring tensions in developing assessment for learning. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.165-184, jul. 2009. Informa UK Limited.

WESOLOWSKI, Brian C.. Understanding and Developing Rubrics for Music Performance Assessment. **Music Educators Journal**, [s.l.], v. 98, n. 3, p.36-42, mar. 2012. SAGE Publications.

WILIAM, Dylan *et al.* Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement. **Assessment In Education: Principles, Policy & Practice**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.49-65, mar. 2004. Informa UK Limited.

WILIAM, Dylan. What is assessment for learning? **Studies In Educational Evaluation**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.3-14, mar. 2011. Elsevier BV.

WU, Xuelian *et al.* Providing Quality Online Education for Continuing Education. **International Journal Of Information And Education Technology**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.157-161, 2016. EJournal Publishing.

4. PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

A formação “*Online Peer Assessment*”, apresentada nesta Dissertação, constitui a Produção Técnica Educacional (PTE) desta pesquisa. A formação encontra-se disponível na íntegra no site <http://opa.handsontec.net/>¹⁹ onde foi estruturada e pode ser acessada e utilizada de forma *online* e reutilizada de forma livre.

3.1 Localização da Produção Técnica Educacional: “*Online Peer Assessment*”

<https://uenp.edu.br/ppgen-produtos-educacionais>

3.2 Para maiores informações entrar em contato com a autora:

E-mail: verahypolito@gmail.com

¹⁹ Também disponível em <https://verahypolito.000webhostapp.com/>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do estudo apresentado nesta Dissertação em formato *multipaper* – composto por quatro artigos com objetivos complementares – buscamos elementos, tanto teóricos quanto práticos, que norteassem como a *Online Peer Assessment* pode contribuir com a Avaliação para a Aprendizagem no Ensino Superior. Mediante essa trajetória tivemos, como objetivo, contribuir com a disseminação da estratégia da *Online Peer Assessment* a docentes atuantes no ES por meio de uma formação *online* e apresentação de uma TD desenvolvida especificamente para essa finalidade.

Para atingir esse objetivo, desenvolvemos um percurso iniciado com uma Revisão Sistemática de Literatura, a fim de compreender o conceito da Avaliação para a Aprendizagem, os tipos de avaliações utilizadas e sua relação com a aprendizagem. Essa RSL é apresentada no artigo “Avaliação para a Aprendizagem: transformando práticas educacionais”. Os resultados desse estudo apontam que o contexto dessa avaliação conduz os docentes a se envolverem com o planejamento da avaliação e o desenvolvimento de critérios que são compartilhados com os alunos. Ainda, aponta a *Peer Assessment* como uma de suas características principais e destaca o reconhecimento da importância do *feedback* qualitativo a fim de que o aluno assuma a responsabilidade por sua aprendizagem, potencializando o ensino e provocando mudanças na cultura escolar e social.

Dando sequência ao percurso, realizamos uma Revisão de Literatura sobre a *Online Peer Assessment* com a utilização de tecnologias, apresentada no artigo “*Peer Assessment* com o uso de tecnologias digitais no Ensino Superior”, tendo, como objetivos, identificar as TD e estratégias utilizadas para o desenvolvimento da OPA no Ensino Superior. Identificamos que estão sendo utilizadas TD já existentes para o desenvolvimento da OPA e que têm sido desenvolvidas tecnologias específicas para esse fim. Métodos tanto qualitativos, por meio de *feedbacks*, quanto quantitativos são utilizados e é discutida a questão do anonimato da avaliação. A revisão aponta que os autores pesquisados acreditam que, apesar dos desafios, a OPA potencializa a autonomia, a colaboração e autorregulação dos alunos, corroborando a Avaliação para a Aprendizagem. Ponderamos que a OPA seja um instrumento que contribui para reflexão e construção da aprendizagem do aluno, agregando valores ao repertório das práticas docentes.

Diante do exposto, desenvolvemos a formação “*Online Peer Assessment*”, com o intuito de promover a *Online Peer Assessment* com o uso de TD para docentes do Ensino Superior, a fim de que possam ampliar seu repertório docente em avaliação, contribuindo com a discussão sobre avaliação e desenvolvimento de novas estratégias avaliativas. A formação é apresentada no artigo “*Online Peer Assessment: uma proposta de formação de professores*”.

Isso posto, aplicamos a formação “*Online Peer Assessment*” a docentes em serviço de instituições de ES dos estados do Paraná e São Paulo com o intuito de verificar como a OPA pode contribuir com a prática avaliativa no ES, bem como colaborar com a prática docente no desenvolvimento dessa estratégia. Os resultados apontaram que a formação *online* colaborou para que conhecessem a estratégia OPA e seu desenvolvimento. Os participantes sinalizaram que a OPA pode ser utilizada por eles e que colabora com uma participação mais atuante do aluno, permitindo uma reflexão tanto do estudante quanto do professor. Ainda, observamos que a utilização de uma ferramenta *online* para o desenvolvimento da OPA auxilia o trabalho docente e favorece a participação dos alunos que, hoje, são fluentes no mundo digital. Foram apontados alguns desafios em relação à utilização da estratégia, como a cultura escolar centrada na avaliação como medida e a falta de experiência tanto docente quanto dos alunos com a OPA e rubricas.

Destarte, entendemos que a proposta da formação *online*, além de contribuir para ampliar o arcabouço de conhecimento docente em estratégias avaliativas formativas, possa ser útil como um instrumento a ser utilizado na formação inicial das licenciaturas, uma vez que futuros professores terão oportunidade de conhecer a estratégia da OPA e necessitam ter contato e experienciar diferentes instrumentos e estratégias de avaliação e também de TD que formarão seu próprio repertório quando docentes. Ainda, ponderamos que a formação poderá contribuir para que docentes de outras modalidades da Educação, não somente o ES, possam conhecer e desenvolver a OPA, uma vez que ela pode ser utilizada em várias extensões do ensino e da aprendizagem, desde que inserida no contexto adequado e feitos os devidos ajustes.

Cabe comentar que a adoção desta estratégia não é uma tarefa simples, como bem colocado pelos autores pesquisados e também apontado pelos participantes da pesquisa, uma vez que demanda uma mudança de paradigmas e de cultura sobre a avaliação. Salientam que a OPA deve ser mais difundida e que o

docente deve ser persistente, investindo em abordar corretamente esse processo com os alunos, mesmo com dificuldades de infraestrutura ou temporais.

Esperamos, com este estudo, ampliar a discussão sobre avaliação, em especial, a formativa e o uso das TD, fomentando a reflexão sobre a contribuição da estratégia OPA para uma Avaliação para a Aprendizagem, contribuindo com o desenvolvimento de alunos mais autônomos, reflexivos, críticos e colaborativos. Enfatizamos que apenas a utilização de uma TD ou formação sobre uma estratégia avaliativa não são suficientes para alterar posturas e conceitos pré-concebidos, mas acreditamos que estamos dando um grande passo para estimular mudanças.

REFERÊNCIAS²⁰

- CARVALHO, Anna M. Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10a ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- COUTINHO, Clara Pereira. TPACK: em busca de um referencial teórico para a formação de professores em tecnologia educativa. **Paidei@** - Revista Científica de Educação à Distância. Vol. 2, jul 2011. Disponível em <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>. Acesso em: 10 set. 2017.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Apresentação. *In*: SOUZA, Luzia Aparecida de. **Trilhas na construção de versões históricas sobre um Grupo Escolar**. 2011. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011, f. 7-9.
- HARRIS, J.; HOFER, M. (2009). **Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development**. In C. D. Maddux, (Ed.). *Research highlights in technology and teacher education 2009* (pp. 99-108). Chesapeake, VA: Society for Information Technology in Teacher Education (SITE).
- MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia da educação online. *In*: SILVA, Marco (org.). **Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2006. p. 41-52.
- OLIVEIRA, Armando A. **Ensinar e aprender história com lições e testes Moodle**. *História & Ensino*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 07-25, jan./jun. 2012.
- SANTOS ROSA, Selma dos *et al.* *On-line Peer Assessment: um estudo exploratório sobre propostas de uso de Tecnologias Digitais*. *In*: XXV CICLO DE PALESTRAS SOBRE NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO, 15., 2017, Gramado. **Anais [...]**. Gramado: Ufrs, 2017. p. 11 - 21. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclos/ciclo25/AnaisCINTED2017.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.
- SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment: Method and Digital Technologies. **Procedia** - Social And Behavioral Sciences, [s.l.], v. 228, p.418-423, jul. 2016. Elsevier BV.
- SANTOS ROSA, Selma; COUTINHO, Clara Pereira; FLORES, Maria Assunção. Online Peer Assessment no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura em práticas educacionais. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), [s.l.], v. 22, n. 1, p.55-83, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO).
- TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- UNESCO. **UNESCO ICT: Competency framework for teachers**. Paris: Unesco, 2011. 95 p. 2ª versão. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> . Acesso em: 16 abr. 2018.

²⁰ Referências utilizadas nos capítulos Introdução e Organização da pesquisa (páginas 14 a 20).

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nós, Selma dos Santos Rosa e Valdir Rosa – professores da Universidade Federal do Paraná – UFPR *Campus* Avançado em Jandaia do Sul e Angela Cristina de Arruda, Diego Cristian Lemes Chemin, Fábio Nogueira de Queiroz, Leandro Mendes Lopes, Leonam Oliveira, Regiane Ezequiel Fantinati, Maria Alessandra Dubowski Nascimento, Vera Adriana Huang Azevedo Hypólito – discentes de Pós-graduação *Stricto-sensu* da Universidade Estadual do Norte do Paraná e da UFPR, estamos convidando escolas de Educação Básica estaduais e municipais, instituições de ensino superior e centros assistenciais de educação, para participar de um estudo intitulado Hands-on-Tec: mãos nas tecnologias móveis, salientamos que esta pesquisa é relevante para contribuir com a integração de tecnologias digitais aos currículos.

Ademais, tendo em vista cooperações de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico internacionais coordenados pelos proponentes do presente projeto, instituições de ensino internacionais também poderão compor esta pesquisa.

a) O objetivo desta pesquisa é contribuir com a integração de Tecnologias Digitais (TD) aos programas curriculares da educação superior e básica.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário desenvolver atividades práticas utilizando tecnologias digitais ou softwares educacionais em suas aulas e além disso, participar de entrevistas e responder a questionários referentes a essas práticas.

c) Para tanto você deverá comparecer na sua instituição de ensino o que levará aproximadamente doze horas, distribuídas em um período de 12 meses.

d) Os riscos consistem na possibilidade, mesmo que baixa, de constrangimento ou algum tipo de desconforto, além de lembranças que possam acarretar outros tipos de sentimentos durante a intervenção.

e) Caso ocorra, durante a intervenção, as situações descritas no item d) o(a) senhor(a) poderá interromper a intervenção a qualquer momento.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a integração efetiva das Tecnologias Digitais aos currículos e a melhoria no processo de ensino e de aprendizagem.

g) Os pesquisadores, representados através da coordenadora Prof. Dra. Selma dos Santos Rosa, responsável por este estudo, poderão ser localizados no *Campus* da UFPR situado à rua João Maximiano, 413 ou através dos endereços de e-mail selmadossantosrosa@gmail.com, valdir.orientador@gmail.com, diegochemin@ufpr.br, dubowskinascimento@gmail.com, lmendesl@gmail.com, fabio_nq@hotmail.com, verahypolito@gmail.com, refantinati@gmail.com, e telefones 43 3432-4551 ou 43999339046 entre às 14h e 17h, para esclarecer eventuais dúvidas que lhe possa

<p>Rubricas: Participante da Pesquisa e /ou responsável legal_- _____ Pesquisador Responsável_____</p>
--

acometer e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

j) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

k) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, a saber: outros professores, pesquisadores e demais interessados no tema desta pesquisa, no entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**

l) O material será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado após 10 anos.

m) Não há despesas para realização da pesquisa e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua contribuição.

o) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

p) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefício. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

_____, ____ de _____ de 20__.

Prof. Dra. Selma dos Santos Rosa

APÊNDICE B

Questionário Diagnóstico aplicado na Formação

Tarefa 1 - O que você conhece sobre Avaliação?

Para esta tarefa você deve responder as questões com base em sua prática docente e conhecimentos.

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

2. Nome

3. Nos processos de ensino e de aprendizagem, qual o grau de importância que você atribui à avaliação? *

- Não é importante
- Pouco importante
- Importante
- Muito importante

4. Você acredita que o envolvimento do aluno na construção da avaliação é importante para a aprendizagem dele? *

- Não é importante
- Pouco importante
- Importante
- Muito importante

5. Indique quais tipos de avaliação você utiliza. (Você pode marcar mais de uma alternativa). *

- Formativa
- Somativa
- Diagnóstica
- Outro:

Instrumentos avaliativos e tecnologias

6. Quais instrumentos de avaliação você usa em suas turmas (você pode marcar mais de uma alternativa). *

- Provas dissertativas
- Testes múltipla escolha
- Provas práticas
- Trabalho de campo
- Laboratório
- Seminários
- Portfólios
- Revisões de artigos
- Mapas conceituais
- Projetos
- Autoavaliação
- Avaliação pelos pares
- Trabalhos em grupo
- Debates e diálogos
- Outro:

7. Quais ferramentas online você já utilizou para desenvolver Avaliação? (Você pode marcar mais de uma alternativa). *

- Fóruns de discussão
- Sites Wiki
- Google Forms
- Moodle ou outro Ambiente Virtual de Aprendizagem
- Endnote
- Sistema de Resposta ao aluno
- Blog
- Microsoft Office
- Dropbox, Google Drive ou OneDrive
- Guess it!
- PASS
- Socrative
- Peergrade
- Blackboard

- Softwares específicos, desenvolvidos para fins de avaliação
- Kahoot
- Outro:

Avaliação pelos Pares

8. Você costuma elaborar critérios ou rubricas de avaliação quando desenvolve uma avaliação? *

- Nunca utilizei
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Sempre

9. Você utiliza a Avaliação pelos Pares? *

- Nunca utilizei
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Sempre

10. Caso já utilize ou tenha utilizado a Avaliação pelos Pares, você se sente confiante em utilizar esta estratégia avaliativa?

- Nunca
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Sempre

11. Você já utilizou ferramentas online para desenvolver Avaliação pelos Pares?

- Nunca
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Sempre

12. Complemente a frase com suas percepções sobre avaliação pelos pares, inclua dificuldades, possibilidades, dúvidas: "PARA MIM A AVALIAÇÃO PELOS PARES..." *

APÊNDICE C

Questionário da Autoavaliação e Planejamento referentes à Formação

Desafio Final

Parabéns! Você foi persistente e completou todas as tarefas. Para finalizar o desafio, que tal fazer uma autoavaliação sobre o que você aprendeu. Responda as questões refletindo sobre o seu aprendizado e elabore um planejamento de uma Avaliação pelos Pares Online para uma disciplina que você leciona. Vamos ajudá-lo. Depois, a partir de seu planejamento, crie essa avaliação utilizando o software OPA. *Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

AUTOAVALIAÇÃO

Refletindo sobre o que aprendeu, complete as frases

2. A Online Peer Assessment é *
3. Rubricas são
4. Os elementos da OPA são
5. É possível utilizar a estratégia OPA sobre os seguintes objetos de avaliação

PLANEJAMENTO DA AVALIAÇÃO

Vamos planejar uma Avaliação pelos Pares Online. Para isso, apresentaremos os elementos que compõem a avaliação para ajudá-lo nessa tarefa.

O primeiro elemento já está definido:

TECNOLOGIA PARA DESENVOLVER A AVALIAÇÃO: Software OPA.

Agora é com você!

6. Turma e Disciplina onde irei desenvolver a OPA
7. Objeto que será avaliado - Qual atividade/trabalho será desenvolvido pelos alunos (relatório, pesquisa, resumo...)
8. Descrição da atividade - Elabore uma breve descrição sobre a atividade que deverá ser desenvolvida pelos alunos.

9. Prazo de submissão - Defina o prazo para envio das atividades

10. Prazo de avaliação pelos pares - Defina o prazo para a avaliação dos pares

11. Rubricas de avaliação - Quais serão os critérios que irá avaliar (cite pelo menos 3)

12. Escala das rubricas - numérica ou textual (Ótimo, Bom, Ruim)

13. A avaliação será anônima?
Sim
Não

14. Organização dos pares - Como será a distribuição dos pares

15. Qual a finalidade da avaliação?

APÊNDICE D

Questionário de Avaliação da Formação

FEEDBACK DO CURSO

Este questionário deve ser respondido após a realização do Desafio Final - Autoavaliação e desenvolvimento da Avaliação utilizando o software OPA. Obrigado por participar do Curso OPA - *Online Peer Assessment*. Gostaríamos de pedir sua colaboração dando um *feedback* sobre sua experiência.
*Obrigatório

Endereço de e-mail *

Endereço de e-mail *

O curso online sobre o Desenvolvimento da OPA possibilitou a compreensão sobre o que é OPA e como desenvolvê-la. *

- Não concordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Comente sua resposta em relação à questão anterior.

O software OPA é simples de ser utilizado e colabora com o desenvolvimento da avaliação pelos pares. *

- Não concordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Comente sua resposta em relação à questão anterior.

É possível utilizar a estratégia da Avaliação pelos Pares Online na minha prática avaliativa. *

- Não concordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Comente sua resposta em relação à questão anterior.

A estratégia da Avaliação pelos Pares Online pode melhorar minha prática avaliativa. *

- Não concordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Comente sua resposta em relação à questão anterior.

O uso de ferramentas online pode auxiliar o desenvolvimento da OPA. O que você acha dessa afirmativa? Justifique sua resposta. *

Colabore com comentários.

Agradecimentos

Agradecemos sua participação e comentários. Ao enviar este formulário você concordou em participar voluntariamente dessa pesquisa e seus dados permanecerão em sigilo, conforme informado anteriormente. **MUITO OBRIGADO!**

ANEXOS

ANEXO A

Parecer do Comitê de Ética UFPR

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Hands-on-Tec: mãos nas tecnologias móveis

Pesquisador: Selma dos Santos Rosa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79917617.5.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Informática/UFPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.495.357

Apresentação do Projeto:

O presente parecer refere-se a análise ética de projeto de pesquisa intitulado "Hands-on-Tec: mãos nas tecnologias móveis", tendo por pesquisadora responsável Selma dos Santos Rosa e como pesquisadores colaboradores Diego Cristian Chemin, Maria Alessandra Dubowski Nascimento e Valdir Rosa, provenientes do Programa de Pós-Graduação em Informática/UFPR.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Contribuir com uma cultura escolar digital e apontar subsídios que permitam estabelecer recomendações aos processos e métodos de ensino na Educação Básica.

Objetivos Específicos:

[1] Construir uma agenda de proposições a serem assumidas pelos participantes deste projeto.

[2] Desenvolver nos professores participantes competências e habilidades para a aplicação da Hands-onTec.

[3] Organizar, executar e avaliar sessões formativas para professores sobre a estratégia Hands-on-Tec.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.495.357

[4] Implementar juntamente com os professores participantes desta pesquisa, novas atividades Hands-onTec e disponibilizá-las no Portal virtual www.handstec.org.

[5] Propor um programa curricular, nas instituições parceiras, para o Ensino Fundamental fundamentado na Hands-on-Tec.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores, os riscos e benefícios da pesquisa são:

Riscos: "Os riscos previstos em pesquisa da natureza desta que apresentamos, referem-se a quebra de sigilo do anonimato dos professores, nomeadamente, nos registros das observações diretas e nas suas repostas nas entrevistas e questionários".

Benefícios: "Espera-se que a presente pesquisa traga contribuições para fortalecer o uso das Tecnologias Digitais na educação e reconhecer as limitações e as possibilidades que estes recursos oferecem aos professores, aos alunos e conseqüentemente à sociedade; e, por decorrência, apontar subsídios que permitam estabelecer recomendações aos processos e métodos para a integração de tecnologias digitais aos currículos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

[1] O processo de recolha de dados consistirá em entrevistas semiestruturadas e de questionários submetidos aos participantes.

[2] Os participantes da pesquisa serão convidados a participarem de uma reunião pedagógica com duração de 01 hora, na qual serão explicados e apresentados os objetivos da pesquisa e os recursos nos quais eles obteriam a formação. Serão assegurados a certificação de participação na formação, bem como, a possibilidade de desistência caso ocorra algum tipo de imprevisto. Todas as dúvidas relativas a carga horária, local de realização, horário de realização dos eventos presenciais, a organização e os recursos disponíveis para a parte da formação que será realizada a distância e a forma de certificação, foram sanadas durante esta reunião. Todos as(os) professores(as) selecionadas(os) para a primeira fase do projeto, já participam de outros projetos dos proponentes deste, fato que contribui significativamente para a adesão dos professores.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.495.357

[3] As características que conduziram a seleção dos professores participantes da presente pesquisa, consistem em: atuar na Educação básica (Fundamental e/ou Médio) em escolas próximas ao local de permanência dos proponentes; Possuir disponibilidade para realizar formações continuadas; Possuir conhecimentos instrumentais sobre uso de tecnologias digitais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram anexados.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram resolvidas.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail cometica.saude@ufpr.br, necessário informar o CAAE.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.495.357

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_994782.pdf	12/01/2018 16:40:58		Aceito
Outros	carta_simples_correcoes_projeto_cep_2018.pdf	12/01/2018 16:37:01	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	13_TCLE_corrigido.docx	12/01/2018 16:30:15	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	Projeto_pesquisa_descricao_corrigido.docx	12/01/2018 16:28:46	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	declaracao_coparticipante_salto_grande_4.pdf	13/11/2017 18:32:11	Selma dos Santos Rosa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	13_Termo_Consentimento_Livre_Esclarecido.docx	13/11/2017 15:10:01	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	04_A_concordancia_inst_participante_L_SFA.pdf	13/11/2017 15:08:11	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	02_Analise_merito_cientifico.pdf	13/11/2017 10:31:32	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Folha de Rosto	000_Folha_de_rosto_preenchida.pdf	07/11/2017 17:18:15	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	Check_List.pdf	07/11/2017 13:41:13	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	resolucao_973.pdf	24/10/2017 17:31:02	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	003_concordancia_servicos_envolvidos.pdf	24/10/2017 11:49:16	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	concordancia_inst_coparticipante_justificativa_SEED.pdf	24/10/2017 10:51:15	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_descricao.docx	24/10/2017 10:10:01	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	12_Termo_responsabilidade_no_projeto.pdf	10/09/2017 22:30:35	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	9_Termo_compromisso_inicio_da_pesquisa.pdf	10/09/2017 22:28:43	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	8_Declaracao_uso_especifico_material.pdf	10/09/2017 22:27:27	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	7_Declaracao_tornar_publico_resultados.pdf	10/09/2017 22:26:34	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	6_Termo_confidencialidade.pdf	10/09/2017 22:24:27	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	002_Ata_aprovacao_projeto.pdf	10/09/2017 21:36:30	Selma dos Santos Rosa	Aceito
Outros	01_Oficio.pdf	10/09/2017 21:35:45	Selma dos Santos Rosa	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.495.357

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 15 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Telefone: (41)3360-7259

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br