

10
ANOS

em

10
MESES

ORG.
PATRICIA SMITH
CAVALCANTE

as transformações
na docência em
2020 e além!

10 ANOS EM 10 MESES

as transformações
na docência em
2020 e além!

PATRICIA SMITH
CAVALCANTE
ORG.


Editora
UFPE
RECIFE
2020

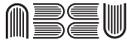
Universidade Federal de Pernambuco
Reitor: Alfredo Macedo Gomes
Vice-Reitor: Moacyr Cunha de Araújo Filho

Editora UFPE

Diretor: Diogo Cesar Fernandes
Vice-Diretor: Junot Cornélio Matos
Editor: Artur Almeida de Ataíde

Editoração

Revisão de Texto: Os autores
Projeto Gráfico: Ildembergue Leite

EDITORA ASSOCIADA À

Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Catálogo na fonte

Bibliotecária Kalina Lígia França da Silva, CRB4-1408

D532 10 anos em 10 meses [recurso eletrônico] : as transformações na docência em 2020 e além! / organizadora : Patrícia Smith Cavalcante. – Recife : Ed. UFPE, 2020.

Vários autores
Inclui referências.
ISBN 978-65-5962-017-3 (online)

1. Tecnologia educacional. 2. Ensino a distância – Inovações tecnológicas. 3. Inovações educacionais. 4. Professores – Formação. 5. Educação – Inovações tecnológicas. 6. Tecnologia da informação. I. Cavalcante, Patrícia Smith (Org.).

371.33

CDD (23.ed.)

UFPE (BC2021-022)

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



Aos docentes de 2020, que se reinventaram para que a educação não parasse.

Aos pesquisadores do Edumatec, Linha de Educação Tecnológica, e seus parceiros, que produziram reflexões e soluções para apoiar os docentes.

SUMÁRIO

Prefácio	8
PARTE 1. Pensando fora do quadrado	
As primeiras percepções docentes na pandemia do coronavírus: uma reflexão acerca dos pressupostos do fazer <i>on-line</i> <i>Carla Alexandre Barboza de Sousa; Patricia Smith Cavalcante</i>	12
O <i>Blended Learning</i> no contexto pandêmico da Covid-19: possibilidades e desafios <i>Mário dos Santos de Assis; Renata Carneiro de Holanda; Sérgio Paulino Abranches</i>	34
Narrativas discentes sobre os desafios das aulas remotas no contexto da pandemia: a mediação tecnológica e os gestos de acolher, escutar e cuidar <i>Thelma Panerai Alves; Ana Beatriz Gomes Carvalho</i>	53
Cenários virtuais de aprendizagem, o ensino remoto e o engajamento estudantil no Ensino Superior <i>Rayanne Angela Albuquerque dos Santos; Patricia Smith Cavalcante</i>	79

PARTE 2. Transformações a pleno vapor!

Dando o primeiro passo para o ensino remoto: curso de formação GSuite para servidores da UFPE 97

Patricia Smith Cavalcante; Josiane Lemos Machiavelli

“Uma flor nasceu na rua”: como transformamos um seminário presencial fechado em um evento *on-line* aberto com participação síncrona e assíncrona 114

Dilmeire Santânnia Ramos Vosgerau; Beatriz Maria Zoppo; Maria Fernanda Moretti Schneider; Cleizen Kiotheka de Andrade; Marina Vieira Cabeda Maia; Melissa de Ferrante Souza; Milena Aparecida da Silva; Pedro Felipe de Oliveira Flores da Silva

Massive Online Open Courses do Programa de Educação Permanente em Saúde da Família no contexto de pandemia de Covid-19 142

Talita Helena Monteiro de Moura; José Adailton da Silva; Patricia Smith Cavalcante

Formação docente continuada na perspectiva do ensino híbrido: aprendizagens do ensino da língua inglesa na Educação Básica 172

Libânia Conceição Nascimento; Sara Rosa Piedade Costa Valente

Metodologia EAD: relatos e experiências sobre provas randômicas para superação dos desafios da Covid-19 186

Walma Nogueira Ramos Guimarães; Maria Vitória Ribas de Oliveira Lima; Jannine A. de S. Padilha; Renato Medeiros de Moraes

Ser um estudante de pós-graduação remota: reflexões e sugestões a partir da experiência de um semestre letivo na pandemia da Covid-19 196

José Antônio, Bezerra de Oliveira; Paula Basto Levay Lage; Marcelo Lins Muniz de Melo Santos; Alba Flora Pereira

PARTE 3. Coletivamente é sempre mais fácil: dicas úteis da equipe da Secretaria de Programas de Educação Aberta e Digital da UFPE – SPREAD!

<i>Card 1</i> – Dicas criação de sala Google 1	234
<i>Card 2</i> – Dicas criação de sala Google 2	234
<i>Card 3</i> – Dicas síncrono e assíncrono	235
<i>Card 4</i> – Dicas estratégia didática	235
<i>Card 5</i> – Dicas seminários dos estudantes	236
<i>Card 6</i> – Dicas discussões em grupo	236
<i>Card 7</i> – Dicas exposição oral	237
<i>Card 8</i> – Tirando dúvidas dos estudantes	237
<i>Card 9</i> – Jamboard 1	238
<i>Card 10</i> – Jamboard 2	238

PREFÁCIO

O ano de 2020 intensificou o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na educação até para aqueles docentes já acostumados ao uso frequente de aplicativos educacionais, redes sociais, ambientes de aprendizagem *on-line* e metodologias ativas de aprendizagem. Vivendo uma pandemia sem precedentes na história, os sistemas de ensino no mundo todo, os docentes de todas as redes e níveis de ensino, precisaram se adaptar ao chamado ensino remoto. Algo que usa as ferramentas do ensino a distância, mas não teve tempo de trabalhar os seus pressupostos, planejamento ou modalidade de ensino. Algo que flexibiliza a “estrada” do ensino presencial que agora se faz *on-line*, algo que flexibiliza os tempos síncronos da aula presencial permitindo atividades assíncronas, mas que guarda a lógica da presencialidade dos sistemas de ensino. Difícil de entender, mais ainda de realizar.

Essa adaptação foi bastante grande, alterando a gestão da escola, a forma como os docentes trabalhavam entre si e com as coordenações de áreas, e como ensinavam aos estudantes. Reuniões e aulas passaram a ser *on-line*, através de plataformas e ambientes de aprendizagem diversos. Vários grupos de

Whatsapp, Hangout, e-mail, entre outros, foram também criados para viabilizar as ações da escola. Foi necessário adaptar o espaço onde as aulas se processavam, os materiais utilizados, as estratégias didáticas, a mediação pedagógica, as avaliações de aprendizagem, a afetividade e a emoção para a perspectiva do ensino remoto.

Ninguém estava preparado para isso. Antes da Covid-19, as formações docentes eram para uso das TDICs no ensino presencial. Houve pouca formação em plataformas *on-line*, produção de material didático *on-line*, aulas televisivas, ou qualquer outro conteúdo que permitisse uma preparação em larga escala para os docentes brasileiros enfrentarem esse momento. A grande maioria dos docentes brasileiros viveu uma sensação de pouco preparo, falta de equipamentos, tempo e espaço adequados para as aulas remotas. Para os estudantes não foi diferente, todos pegos de surpresa com tantas mudanças e tão poucas condições.

Entretanto, em maior ou menor grau, com mais ou menos sucesso, todos tentamos e desenvolvemos soluções para que a educação continuasse acontecendo. O resultado global dessa vivência foi um aprendizado intenso dos sistemas e modalidades educacionais nacionais e internacionais, que levaria talvez 10 anos para se consolidar, mas que teve apenas 10 meses para ocorrer.

A partir das experiências e pesquisas desenvolvidas na Linha de Educação Tecnológica, do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco (Edumatec), especialmente através

dos grupos de pesquisa Mídias Digitais e Mediações Interculturais (MDMI), Grupo de Estudos em Novas Tecnologias e Educação (GENTE) e seus parceiros, durante o ano de 2020, organizamos este *e-book*.

Nosso objetivo é compartilhar com docentes e discentes nossas descobertas, buscando apoiar-nos uns aos outros nesta travessia do ensino presencial para o remoto, e possivelmente para o ensino híbrido ou *blended*, pois esse vírus ainda estará presente nos próximos anos.

Organizamos o que aprendemos em três momentos:

Parte 1: Pensando fora do quadrado, onde refletimos sobre conceitos relacionados ao ensino remoto e analisamos dados empíricos coletados durante a pandemia;

Parte 2: Transformações a pleno vapor! Aqui trazemos relatos de experiências vividas de formação docente e soluções didáticas para o ensino remoto;

Parte 3: Coletivamente é sempre mais fácil: dicas úteis da equipe da Secretaria de Programas de Educação Aberta e Digital da UFPE (SPREAD)! Ao longo de 2020, a SPREAD produziu diversos materiais e formou mais de 1.600 docentes para o uso da plataforma GSuite. Compartilhamos com vocês nossos melhores *Cards* de dicas.

Pronto, façam bom uso!

Patricia Smith Cavalcante

PARTE 1.

**Pensando fora
do quadrado**

10

10

AS PRIMEIRAS PERCEPÇÕES DOCENTES NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: UMA REFLEXÃO ACERCA DOS PRESSUPOSTOS DO FAZER *ON-LINE*

Carla Alexandre Barboza de Sousa
Patricia Smith Cavalcante

1. Introdução

A crise mundial causada pela Covid-19, em 2020, gerou rápidas adaptações nas aulas, seus ambientes de aprendizagem, no fazer pedagógico de quem ensina, nas estratégias de quem aprende e, também, nas ações de quem viabiliza a educação, como os pais e as instituições de ensino. A pandemia alterou o funcionamento de todos os setores da sociedade, e estudantes, professores e instituições de ensino foram diretamente atingidos. Muitas ações foram pensadas para minimizar as perdas escolares, entre elas a mudança repentina da aula presencial para um “fazer *on-line*”, que não é exatamente a mesma coisa que educação a distância (EAD).

Os docentes estavam preparados? Que TDICS utilizaram? Tiveram algum tipo de suporte para esta mudança de ensino?

Durante 2020 estivemos próximas a grupos de docentes que cursavam pós-graduação, o que permitiu acompanhar de perto o tamanho do desafio que isso representou. Trazemos aqui, neste artigo, as primeiras percepções de um grupo de docentes do Ensino Básico, Médio e Superior sobre seu novo contexto de trabalho durante a pandemia do coronavírus.

2. Modalidades de ensino e a pandemia: e agora, docentes?

Faz-se bastante necessária, inicialmente, uma breve diferenciação entre educação a distância e aprendizagem *on-line*, ensino híbrido e ensino remoto emergencial. Filatro (2018) diz que “a educação a distância se caracteriza pela separação espacial e temporal entre quem aprende e quem ensina”. A EAD é uma modalidade bastante antiga, com diversas gerações baseadas em diferentes tecnologias, como materiais impressos, rádio, TV e internet. Por isso, essa separação espaço-temporal entre docentes e discentes ocorre tanto de forma *off-line* quanto *on-line*.

A aprendizagem *on-line* se caracteriza exatamente pela interação direta com conteúdos de aprendizagem em diversos formatos exclusivamente *on-line*, que podem ser através de atividades síncronas ou assíncronas, sempre mediadas pela internet. Essa aprendizagem, que se processa pelo ensino *on-line* (aprendizagem e ensino são coisas distintas), também está presente em outra forma de ensino muito falada atualmente – o ensino híbrido.

Horn e Stark (2015) pontuam que o “ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre tempo, lugar, caminho e/ou ritmo”. Estamos falando de aulas, disciplinas ou cursos que utilizam ambientes e metodologias do ensino e aprendizagem presenciais e *on-line*, materiais e ferramentas de ensino e aprendizagem físicos e digitais, de maneira integrada numa única proposta educacional.

A necessidade de adaptação da educação presencial brasileira à pandemia da Covid-19 foi tão urgente, que gerou um novo “fazer *on-line*”, o ensino remoto. Hodges, Moore, Lockee, Trust e Bond (2020) cunharam o termo Ensino Remoto Emergencial – ERT (*Emergency Remote Teaching*). Trata-se de uma mudança temporária no ensino formal devido a crises. O objetivo não é recriar todo um sistema, mas oferecer acesso temporário à instrução e ao suporte educacional, de forma rápida e confiável, durante o estado de emergência.

O ERT compartilha dos materiais, metodologias e plataformas de ensino e aprendizagem *on-line*, entretanto, não altera todo o sistema presencial de ensino em suas concepções e nem tampouco adota todo o sistema EAD ou híbrido de trabalho. Embora o ERT altere o sistema educacional na justa medida da viabilização do mesmo, desconfiamos que o enorme esforço empregado nele, as diversas aprendizagens e soluções encontradas pelos profissionais da educação no Brasil e no mundo estão promovendo mudanças mais duradouras e atualizando processos de ensino e aprendizagem presenciais, e muitas

destas poderão se consolidar em sistemas e programas educacionais pós-pandemia.

O conceito das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS) para a sala de aula tem um papel central na adoção permanente de bons e adequados processos de ensino e aprendizagem *on-line*. Para isso, a formação docente precisa superar a visão meramente estética e técnica do uso das TDICS. Quando falamos em formação para o uso de TDICS pensamos nas esferas das concepções, conceitos e dados das TDICS na educação, dos procedimentos metodológicos e atitudes com o uso das TDICS na educação, dos fatores motivacionais, crenças e perfis dos docentes e discentes para uso das TDICS na educação. Um dos grandes desafios dessa jornada é fazer com que os docentes enxerguem valor nas estratégias didáticas com TDICS que eles criam para os estudantes, para as escolas e para si mesmos, como práticas pedagógicas mais disruptivas e inovadoras, que olhem os estudantes como sujeitos aprendizes e autônomos (FREIRE, 1996).

Normalmente, a formação de professores para o uso da TDIC é focada na aplicação em sistemas presenciais de ensino. No contexto da Covid-19, a necessidade foi de criação de cenários de aprendizagem *on-line*, onde o uso das TDICS é no ensino remoto *on-line*. Entender o nível de letramento digital dos professores e suas percepções sobre o ensino remoto no cenário da pandemia pode ajudar no desenho de horizontes possíveis para a educação em 2021, numa volta que já sabemos não será considerada normal, além de estruturar novas formações docentes.

3. O que pensam os docentes sobre o ensino remoto?

Realizamos duas coletas de dados, a partir de questionários *on-line*, com amostras por conveniência de docentes cursando especialização no ensino de língua portuguesa, em instituição de Ensino Superior em Recife, que concordaram em participar do estudo.

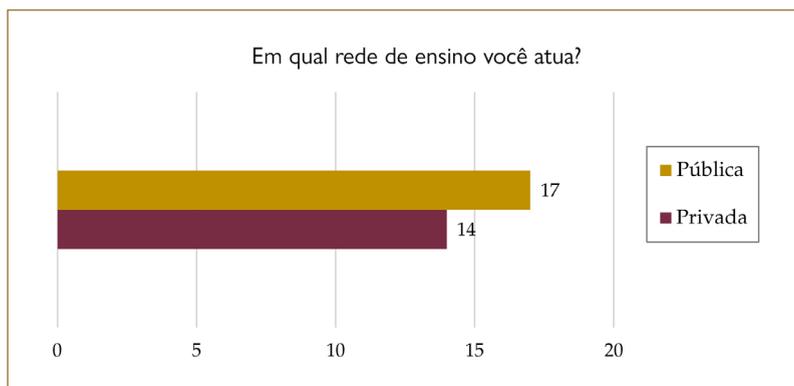
A primeira coleta de dados teve o objetivo de identificar as percepções docentes iniciais sobre o ensino na pandemia de Covid-19. Realizou-se em maio de 2020, pouco tempo depois do fechamento das escolas¹, e obtivemos 26 respondentes. A segunda coleta de dados, realizada em julho de 2020, contou com 17 respondentes, e o principal objetivo foi entender a atuação do professor no ensino remoto.

1ª coleta de dados

Perguntamos em qual rede de ensino os professores atuavam e se permaneceram atuando durante a pandemia. O resultado mostrou que houve equilíbrio na representação das redes de ensino dos docentes participantes do estudo, que a maioria deles continuou dando aulas no momento de mudança para o ensino remoto durante a pandemia, nos níveis do Ensino Fundamental 2 e Médio.

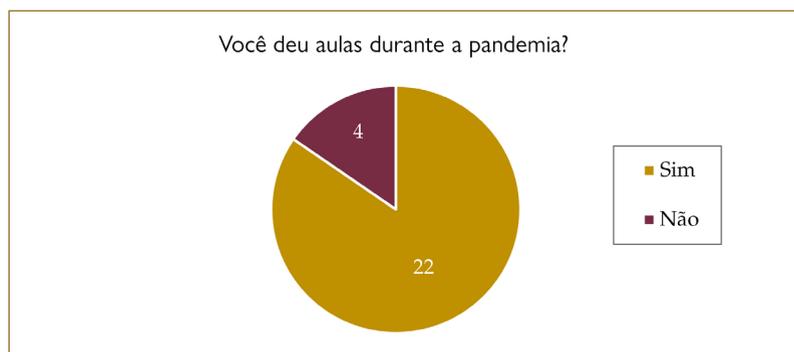
1 Em Pernambuco as aulas foram suspensas no dia 18 de março de 2020.

GRÁFICO 1. Rede de ensino



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 2. Atuação na pandemia



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 3. Nível de atuação docente



FONTE: A autora (2020).

Os gráficos 4 a 7 mostraram muito sobre a falta de preparação dos docentes para atuarem no ensino remoto, pois a maioria deles nunca havia atuado remotamente. Apesar de dar algum tipo de assistência aos docentes (Gráfico 7), as instituições de

GRÁFICO 4. Treinamento docente



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 5. Atuação no ensino remoto



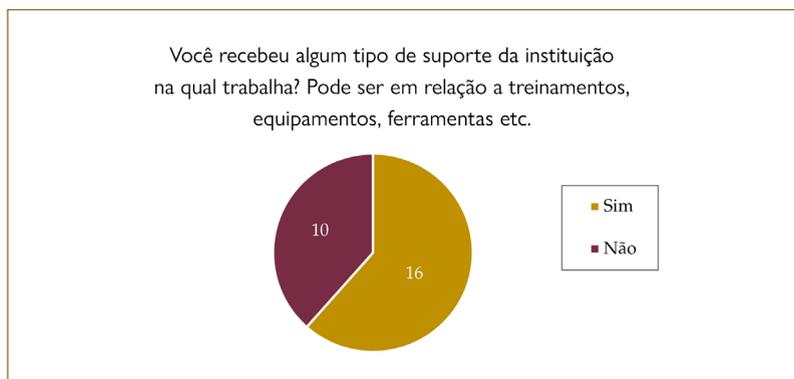
FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 6. Preparação docente



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 7. Suporte institucional



FONTE: A autora (2020).

ensino não conseguiram proporcionar treinamentos em ferramentas ou metodologias *on-line* aos docentes deste estudo, e a maioria sentiu-se pouco preparada para atuar no ensino remoto.

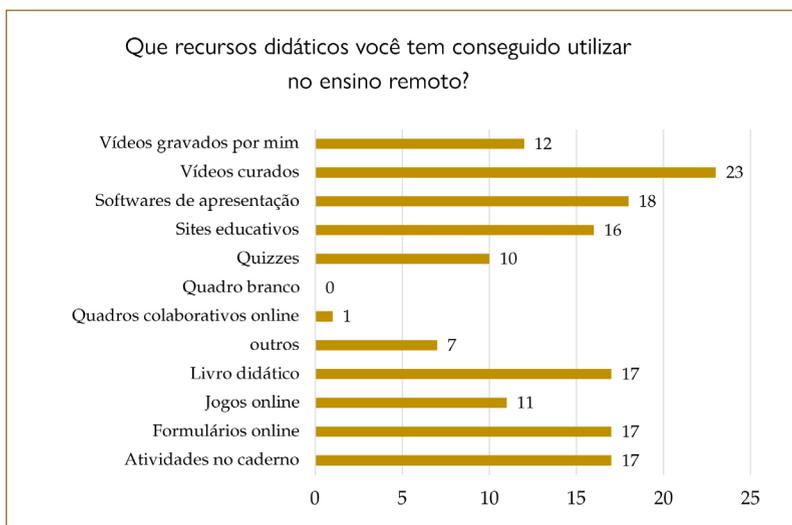
Apesar disso, os gráficos 8 e 9 mostraram que os docentes utilizaram preferencialmente as ferramentas Google Classroom, Hangout Meet, Zoom e WhatsApp para exibir vídeos, utilizar formulários *on-line*, acessar sites educativos e organizar atividades *off-line* nos livros didáticos e cadernos de papel. Isso indica que o ensino remoto realizado parece espelhar-se nas aulas presenciais baseadas em aulas expositivas, com leituras e resolução de exercícios, em sua maioria, reafirmando seu caráter emergencial de ERT.

GRÁFICO 8. Ferramentas de transmissão



FONTE: A autora (2020).

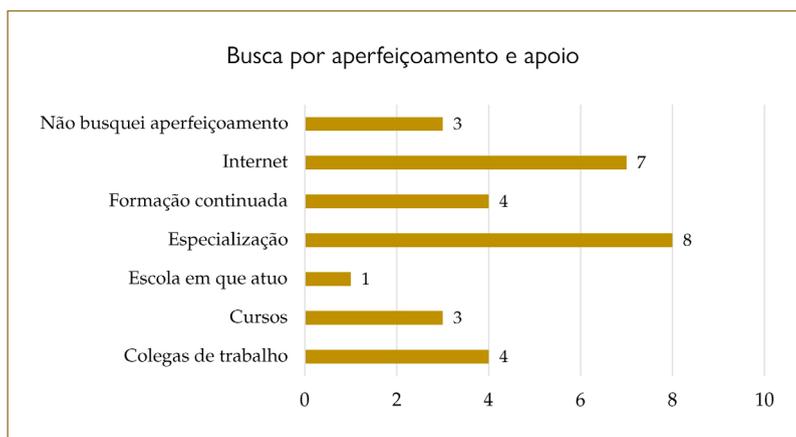
GRÁFICO 9. Materiais didáticos



FONTE: A autora (2020).

Por fim, o gráfico 10 revela que os docentes buscam desenvolvimento e aperfeiçoamento através de cursos formais, embora as opções do autodesenvolvimento e a aprendizagem entre os pares também apareçam como importantes neste ano remoto.

GRÁFICO 10. Aperfeiçoamento



FONTE: A autora (2020).

2ª coleta de dados

Os gráficos 11, 12 e 13 mostraram uma maior representatividade do Ensino Superior e da pós-graduação, nesta nova amostra. Entretanto, esses docentes também não tiveram experiências com ensino remoto. Mesmo assim sentem-se mais seguros para atuar do que os docentes da coleta de dados 1. O gráfico 14 revela que esses docentes investiram mais tempo

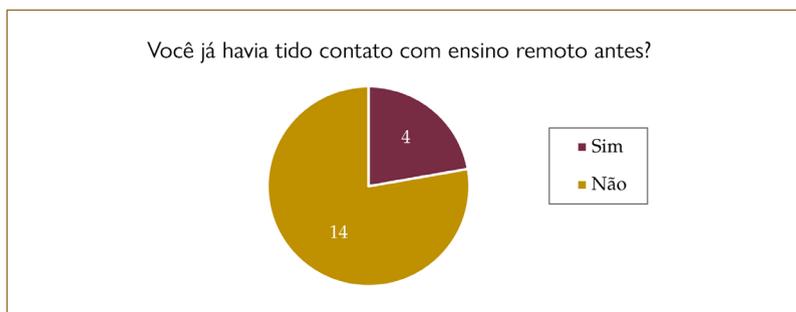
em atividades para engajar os estudantes nas situações de aprendizagem (64,7%), no planejamento das aulas (58,8%), na promoção da interação entre os estudantes (41,2%) e na reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem remotos (35,3%), indicando que metodologias, atividades e materiais precisaram ser adaptados.

GRÁFICO 11. Nível de Ensino



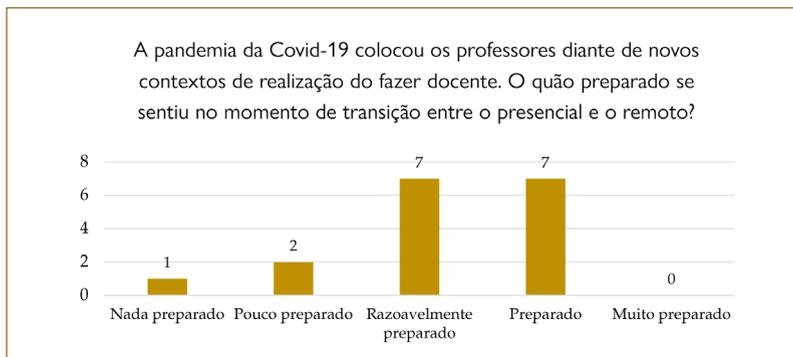
FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 12. Experiência com aula remota



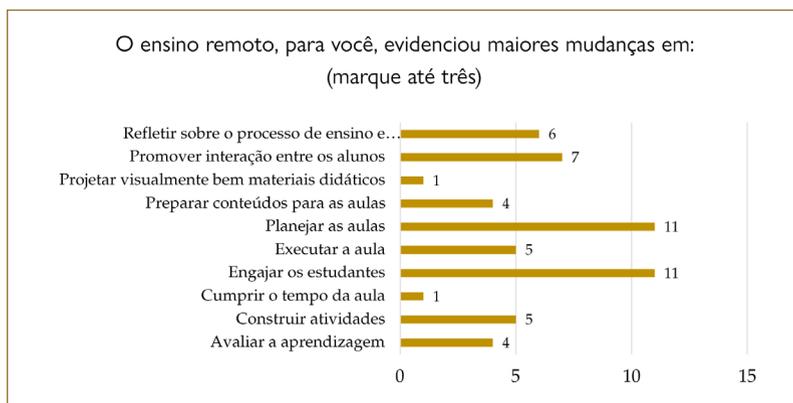
FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 13. Sentimento de preparação dos professores



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 14. Principais mudanças

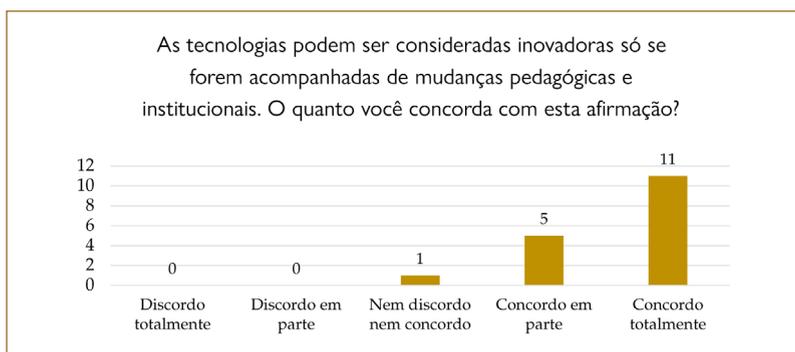


FONTE: A autora (2020).

O gráfico 15 mostra que nossos docentes concordaram que as inovações educacionais precisam vir acompanhadas de mudanças pedagógicas e institucionais. Isso é bastante

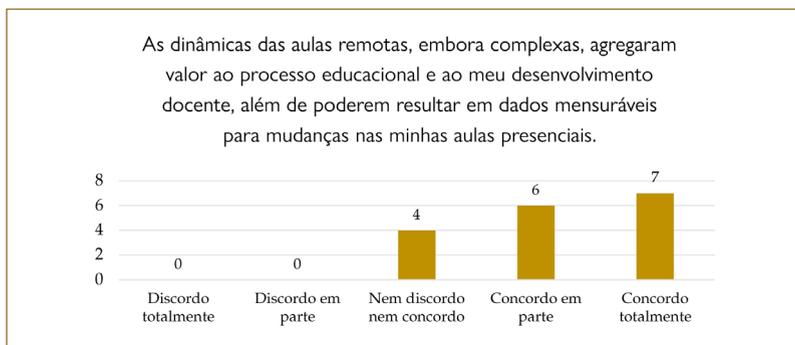
positivo, pois a inovação em ambientes educacionais formais depende de um conjunto de mudanças estruturais. O gráfico 16 traz uma afirmação que avalia o impacto do ensino remoto no ensino presencial e coloca isso como um processo de transformação digital na educação, “acelerado pela pandemia”. A

GRÁFICO 15. Tecnologias inovadoras



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 16. Mudanças na dinâmica da aula

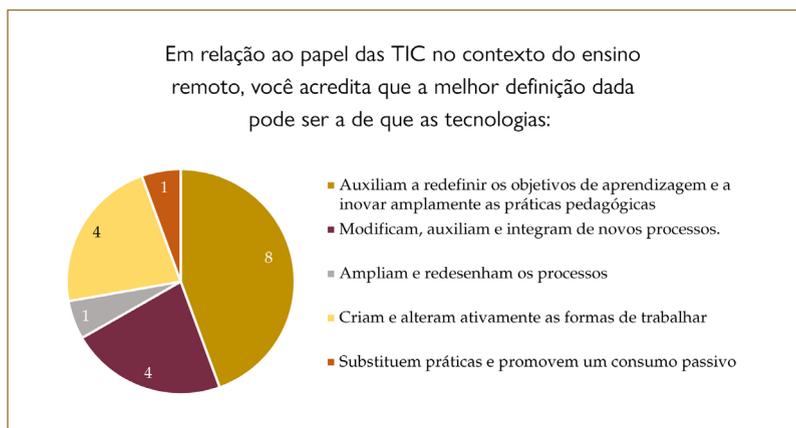


FONTE: A autora (2020).

maioria dos docentes do estudo concordou que as mudanças no ensino durante a pandemia trouxeram desenvolvimento aos docentes e agregaram valor em seu fazer, indicando que o uso das TDICS poderá se consolidar no ensino presencial.

Na questão 17 utilizamos a matriz do modelo de maturidade de inovação (PASSOS, 2014) como base para as possíveis opções de respostas. Como podemos ver, 8 docentes apontaram que as TDICS auxiliam a redefinir os objetivos de aprendizagem e a inovar amplamente as práticas pedagógicas, 4 docentes apontaram que as tecnologias modificam, auxiliam e integram novos processos, e 4 docentes apontaram que as TDICS podem criar e alternar ativamente formas de trabalhar. A maioria dos docentes compreendeu as TDICS nos graus mais elevados de maturidade de inovação educacional.

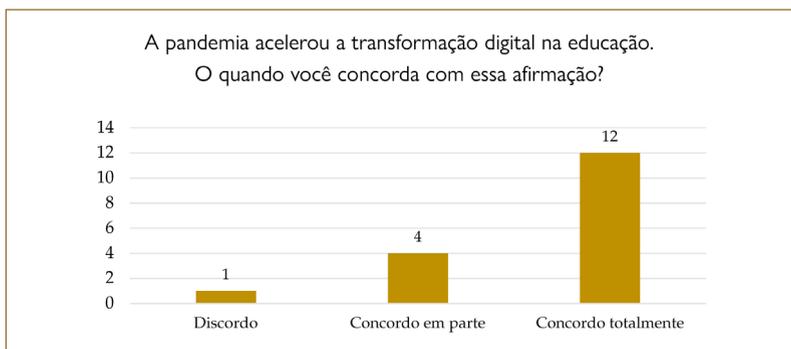
GRÁFICO 17. Papel das TIC



FONTE: A autora (2020).

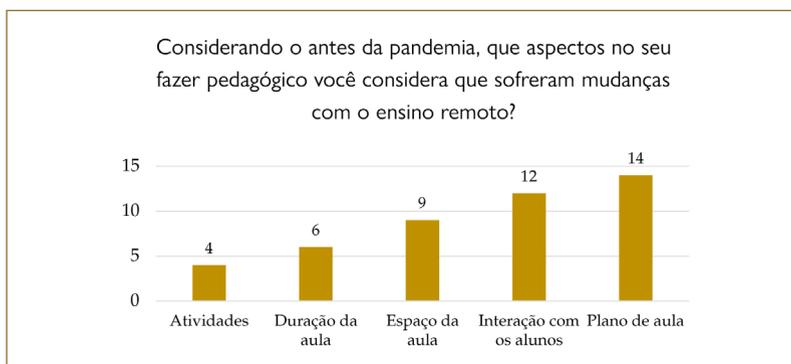
Os dados trazidos nos gráficos 18 e 19 indicam que há um fenômeno de mudança em curso, marcado pela necessidade acelerada de uso das TDICS no ensino remoto. Essas mudanças relacionaram-se ao papel/função do professor em interação

GRÁFICO 18. Transformação digital da educação



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 19. Mudanças no fazer pedagógico



FONTE: A autora (2020).

com os estudantes, aos espaços de aprendizagem e ao planejamento das aulas *on-line* com TDICS. Novamente, parece ser plausível que estas mudanças se consolidem, mesmo após o fim do ensino remoto.

4. Para onde vai o ensino remoto emergencial?

Nossos resultados mostraram que os docentes realizaram o ensino remoto emergencial, ainda que sem a preparação ideal e necessária, e foram capazes de aprender e, inclusive, atualizar algumas de suas práticas de ensino. Contudo, quando nos deparamos com a possibilidade da consolidação do ERT no ensino presencial, é preciso fazermos alguns alertas importantes: a abordagem rápida necessária para a ERT acontecer pode diminuir a qualidade dos cursos ministrados, por isso os cursos criados dessa forma não devem ser confundidos com soluções de longo prazo, mas como uma solução temporária para um problema imediato (HODGES; MOORE; LOCKEE; TRUST; BOND, 2020).

Peters (2011) coloca que a educação *on-line* “é didaticamente híbrida, o que proporciona à educação a distância uma flexibilidade ainda maior e um enorme potencial didático de mudanças”. A modalidade a distância, suas características e especificidades (ou parte delas) podem trazer referências de qualidade para a consolidação das TDICS na educação pós-pandemia. Dados do Censo da educação a distância 2018, da ABED², que tem mapeado a EAD no Brasil nos últimos quinze

2 ABED – Associação Brasileira de educação a distância < <http://www.abed.org.br/>>.

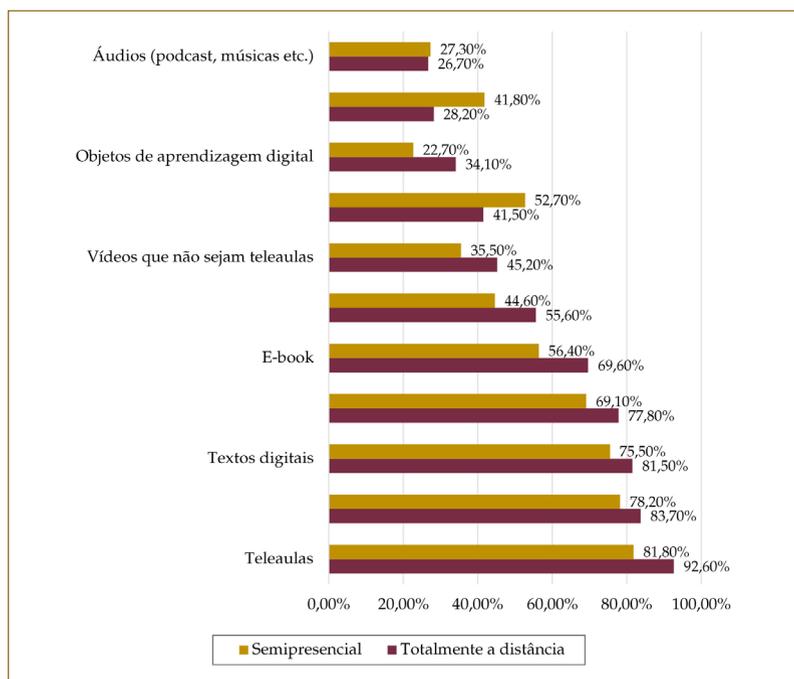
anos com 11 edições, revelam que de 2017 para 2018 foram 1.500.000 novos estudantes matriculados em cursos totalmente a distância.

Diante da dimensão desses números, com recorte apenas no Ensino Superior, percebemos que já havia uma tendência de adeptos à modalidade *on-line* mesmo antes da Covid-19 inviabilizar o ensino presencial. Há lições aprendidas nesta modalidade que podemos usar no ensino pós-pandemia.

A partir do gráfico 20 a seguir, conseguimos observar que os recursos tecnológicos utilizados na EAD e no ensino semipresencial são, em sua grande maioria, os mesmos recursos utilizados na sala de aula presencial. O mais utilizado, a teleaula (videoaula), por exemplo, normalmente centraliza-se na figura de um professor, ou seja, traz em grande parte as características do presencial. E isso se repete nos dois recursos seguintes: textos digitais e livros eletrônicos. Percebemos o quanto esses três recursos (videoaula, textos digitais e livros eletrônicos), que são os mais utilizados, podem ser espelhamentos das aulas presenciais tradicionais quando não são traçadas estratégias de aprendizagem próprias da modalidade *on-line*.

Quando falamos em conteúdos para alguma modalidade *on-line*, falamos em recursos educacionais que são registrados em diferentes mídias e veiculados por diferentes tecnologias (FILATRO, 2018). Essas mídias necessitam ser trabalhadas a partir de diferentes linguagens e com uma produção mais elaborada, baseada em estudos acerca da teoria da aprendizagem multimídia (MAYER, 2017), da aprendizagem móvel e

GRÁFICO 20. Recursos educacionais utilizados em cursos totalmente a distância e semipresenciais



FONTE: ABED (2018).

ubíqua (SANTOS, 2013), da teoria da carga cognitiva (SWELLER, 1998), junto a estudos no campo do design instrucional, para que possa haver uma reflexão mais efetiva do ponto de vista do currículo, das interações e das tecnologias na educação.

Tori (2017) nos traz uma reflexão importante sobre desenvolver mais a automotivação dos estudantes, indicando a criação de condições para isso. Geralmente, os docentes dão mais ênfase aos aspectos da motivação extrínseca, mas, se

não pensarmos em estratégias para desenvolver autonomia, competências e habilidades, este tipo de motivação se esgota muito facilmente.

Estudos como os de Filatro (2008; 2016; 2018) e Tori (2010; 2017) apontam para a importância do design instrucional na educação a distância enquanto processo, produto e teoria, e nos remetem à reflexão crítica sobre as práticas nas quais as aprendizagens *on-line* têm se ancorado. Existem dicotomias que, infelizmente, ainda perpetuamos culturalmente, entre ensinar e aprender *on-line* e práticas de ensino e aprendizagem centrados nos docentes ou conteúdos.

Há que se perceber que esse contexto emergencial de ensino remoto não deve se perpetuar na educação nessa condição simplista da educação *on-line*, mas com certeza é parte importante de uma *revolução educacional* na qual estamos participando. A educação não será mais a mesma depois desse período. Muitos fatores precisam ser levados em consideração quando falamos de educação em qualquer modalidade, tais como formação docente, infraestrutura, ambientes virtuais de aprendizagem, material de qualidade, avaliação da aprendizagem, acesso, distribuição entre tantos outros. O ensino remoto ou híbrido em 2021 precisará passar por essa reflexão.

Referências bibliográficas

ABED – Associação Brasileira de educação a distância. *Censo educação a distância.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018.*

Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: <http://abed.org.br/site/pt/midioteca/censo_educacao_a_distancia/1644/2019/10/censoeducacao_a_distanciabr_-_2018/2019>. Acesso em: 6 abr. 2020.

FILATRO, Andréa. *Como preparar conteúdos para educação a distância*. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

_____. *Produção de conteúdos educacionais*. São Paulo: Saraiva/Somos, 2016.

_____. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. Educause Review, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning?fbclid=IwAR045ro9Gzs0DxGZAFuPLH7QawYwdbTyW9_Sz1ffqehfPC33li_buDYv1s>. Acesso em: 1 nov. 2020.

HORN, Michael B., STAKER, Heather. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

HUANG, R.H.; LIU, D.J.; TLILI, A.; YANG, J.F.; WANG, H.H. *et al. Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak*. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University, 2020.

MAYER, Richard. Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, v. 33, n. 5, p. 403-423, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcal.12197>. Acesso em: 15 maio 2020.

PASSOS, Marize. *Avaliação da Aprendizagem na educação a distância: um Modelo Conceitual de Avaliação Formativa para a Pós Graduação em Informática na Educação*. 2014. 500 f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidad Del Norte, Asunción (Paraguay), 2014.

PETERS, Otto. *Duas mudanças estruturais na educação a distância: industrialização e digitalização*. Aula magistral ministrada na Universidade do Vale do Rios Sinos. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

SANTOS, Nubia. *M-RAOMIN – Um modelo de representação de objetos de aprendizagem multimodais interativos*. 2013. 206. f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SWELLER, John. *et al.* Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, v. 10, n. 3, 1998.

TORI, Romero. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

_____. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac, 2010.

O *BLENDED LEARNING* NO CONTEXTO PANDÊMICO DA COVID-19: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Mário dos Santos de Assis

Renata Carneiro de Holanda

Sérgio Paulino Abranches

1. Introdução

A pandemia da Covid-19, que ocasionou o isolamento social em todo o planeta desde o final de 2019, tem impactado significativamente vários setores da sociedade, inclusive a educação formal. De um dia para o outro, escolas em diferentes partes do mundo foram obrigadas a usar a tecnologia como único canal de mediação pedagógica.

Transcorridos quase um ano do início da pandemia, com idas e vindas ao isolamento social, caminha-se para novo momento que se está denominando de “novo normal”. Novo, por exigir novas regras de convívio social em face da pandemia ainda não debelada. Normal, porque se tenta resgatar parte da rotina social anterior à Covid-19.

Urge repensar a educação para esse novo cenário. Currículo, objetivo, conteúdo, abordagem e avaliação – tudo deverá ser discutido e redefinido em vista do contexto que se avizinha. Algumas opções emergentes surgem, mas trazem consigo grandes desafios a serem considerados. Entre as soluções emergentes, especialistas apontam o *Blended Learning* (BL) como modelo de ensino que, por suas características, oferece perspectivas promissoras para uso na educação durante e após a pandemia da Covid-19 (CAHAPAY, 2020; MARTINS, 2020).

No entanto, a implantação do BL requer preparação do corpo de professores, infraestrutura tecnológica e organização da gestão pedagógica do currículo, entre outros desafios. Doutra parte, cabe destacar que o BL, *per se*, não pode ser considerado a solução mágica para enfrentar todos os desafios do novo normal. Há de se considerar os protocolos sanitários de combate à Covid-19 impostos à proximidade física para grupos de pessoas, no que se exige um planejar cauteloso de estratégia didática para os momentos presenciais.

Mas de que combinação se está falando? O que se entende por *Blended Learning*? Pretende-se com este ensaio apresentar elementos conceituais, origem e evolução histórica do BL e o papel das tecnologias digitais na (re)significação da modalidade.

2. *Blended Learning* – conceituação

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) têm possibilitado a emergência de novos espaços para

desenvolver processos com intencionalidade educacional. Mundo virtual, realidade aumentada, tempo/espço ressignificados etc., tudo isso (re)surge com novas potencialidades para uso na aprendizagem cada vez mais combinada, misturada. Nesse cenário, emerge o *Blended Learning* (BL), também designado ensino híbrido ou semipresencial¹.

Blended Learning consiste num modelo de ensino que combina, de forma integrada, momentos de instrução presencial com instrução *on-line* (GRAHAM, 2006; 2019). Masie (2006) define o *Blended Learning* como ensino híbrido que usa duas ou mais modalidades de entrega de conteúdos.

Para Horn e Staker (2015), o BL origina-se do ensino *on-line*, conceituando-se como um programa educacional formal em que uma parte é desenvolvida em ambiente virtual (*on-line*) – permitindo ao estudante controle de tempo, lugar e ou caminho –, combinada com outra parte na qual são realizadas atividades pedagógicas supervisionadas, em espaço físico externo à casa do estudante, tudo dentro de uma construção em que cada etapa complementa a outra, visando uma construção progressiva e harmoniosa da aprendizagem (HORN; STAKER, 2015).

Graham (2019) relata que os limites e contornos da conceituação do BL não estão assentados entre os pesquisadores e usuários do modelo pedagógico. Diante disso, propõe considerações centrais para uma melhor formulação do conceito de

1 Para este estudo, iremos considerar as duas últimas nomenclaturas como sinônimos de *Blended Learning*, ou simplesmente BL.

Blended Learning: O que está sendo combinado? A quantidade de aulas presenciais e de aulas *on-line* é elemento importante na definição do conceito? A qualidade do produto final é um elemento definidor do modelo?

Segundo Graham, “para alguns, a redução do tempo de aulas presenciais é o elemento sinalizador; para outros, é a especificação do nível de instrução *on-line* e presencial” (GRAHAM, 2019, p. 4, tradução nossa). A falta de definição precisa enseja conceituações díspares por cada usuário, a partir de sua experiência no uso do modelo. Para enfrentar a indefinição conceitual, Graham (2006) aponta estudos de Graham, Allen e Ure (2003, *apud* GRAHAM, 2006) que documentam três critérios mais usuais para conceituar o BL: (i) a partir da combinação de meios de entrega instrucional; (ii) a partir da combinação dos métodos instrucionais; (iii) a partir da combinação de instrução *on-line* e instrução presencial.

Segundo Graham (2006), os dois primeiros critérios – meios e métodos –, refletem debate ultrapassado sobre a influência da mídia *versus* método de ensino, ensejando definições tão amplas que levariam a incluir todos os sistemas de aprendizagem na conceituação do BL, já que neles há métodos instrucionais múltiplos e também múltiplos meios de entrega.

A definição que melhor reflete a precisão do modelo BL, para Graham, é “a combinação de instrução de duas modalidades historicamente distintas de ensino e aprendizagem: sistema de ensino presencial tradicional e sistema de ensino distribuído” (GRAHAM, 2006, p. 5, tradução nossa). Mas em que, de fato, se distinguiria o BL de outras modalidades de ensino?

Masie (2006) afirma que toda grande aprendizagem resulta de métodos híbridos, que “toda aprendizagem é híbrida” (MASIE, 2006, p. 22, tradução nossa). Nesse aspecto, o autor pondera que o ensino híbrido/combinado sempre esteve presente na formação do homem. Reforça essa afirmação, tomando como exemplo o modelo pedagógico tradicional escolar (aulas expositivas em salas de aula físicas, com o professor assumindo a centralidade do processo). Nesse modelo – chamado pré-digital –, afirma o autor que a aprendizagem do aluno era positivamente influenciada não só pelas atividades desenvolvidas e geradas no ambiente escolar – tarefas, leituras –, mas também pela contribuição vinda de outros espaços e contextos sociais, como a conversa entre os pares após aula, o compartilhamento de anotações, a pesquisa na biblioteca etc.

Isso decorre de que, “como seres complexos, nós não aprendemos de forma simples ou uniforme” (MASIE, 2006, p. 23, tradução nossa), a aprendizagem é fruto de várias fontes sociais, é por essência mesclada por vários contextos. Se toda aprendizagem é híbrida, combinada, *blended* – nas afirmações lançadas por Masie (2006), então, renova-se a indagação: o que distingue o *Blended Learning* atual?

3. *Blended Learning* – (re)significando velhos cenários

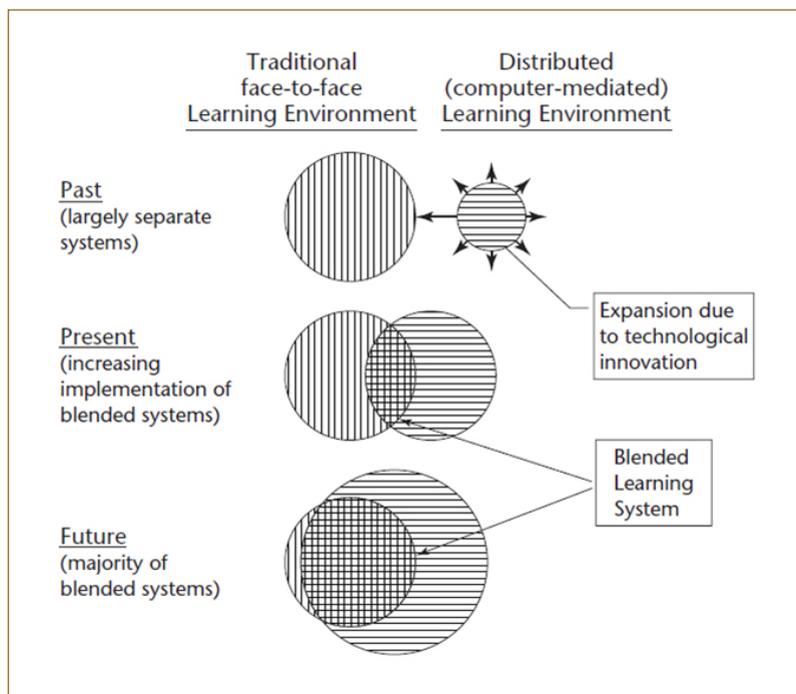
Graham (2006) traz uma evolução histórica do conceito de ensino híbrido. O autor relata que, no início das tecnologias digitais, os sistemas de ensino presencial e ensino distribuído (mediado por computador) mantinham-se separados por

usarem diferentes combinações de métodos de entregas – ensino presencial centrado no mesmo espaço-tempo e audiência com todos; e o ensino mediado por computador pautado em textos disponíveis no ambiente virtual e fóruns comunicacionais, permitindo espaço-tempo distinto para cada participante, mas com grandes restrições na interação entre os pares.

As características de cada sistema, sobretudo do ensino mediado por computador, decorriam das limitações tecnológicas da época (GRAHAM, 2006). A mediação pedagógica realizada pelo computador não conseguia enfatizar interações síncronas com alta fidelidade (ao vivo). Apresentava-se como um ambiente assíncrono de baixa fidelidade (somente texto), no qual o aluno desenvolvia em ritmo próprio seu processo de construção da aprendizagem. No ambiente de ensino mediado por computador era dada “[...] ênfase nas interações do material com o aluno, enquanto ambientes de ensino presencial tendiam a colocar prioridade na interação humano-humano” (GRAHAM, 2006, p. 5, tradução nossa).

As inovações tecnológicas advindas com as TDICS possibilitaram novas formas de entregas e métodos para o ensino virtual, permitindo uma aproximação entre os dois sistemas (Figura 1). A velocidade dessa aproximação, no entanto, continuou condicionada ao encontro de solução tecnológica adequada para as 4 (quatro) dimensões de interação fortemente presentes nas aulas presenciais e ausentes na mediação por computador: espaço, tempo, fidelidade (elementos sensoriais) e afetividade. No ensino presencial, a audiência no mesmo espaço e tempo afasta, inicialmente, obstáculos a que se realize

FIGURA 1. Convergência progressiva: ensino presencial e ensino mediado por computador



FONTE: Graham (2006, p. 6).

a interação entre os participantes. No ensino mediado por computador, há uma ruptura espaço-temporal que compromete a afetividade, os sentidos que estão presentes na comunicação e, por consequência, a interação entre alunos e professor. Por isso, pontua Graham (2006), os ambientes de ensino presencial e o mediado por computador mantiveram-se afastados antes dos novos recursos comunicacionais trazidos pelas TDICs.

Com as TDICS, e, sobretudo, com advento da Web 2.0, as barreiras iniciais que separavam os dois ambientes foram transpostas. Comunicações síncronas, comunidades virtuais, mensagens instantâneas, entre outros recursos, tornaram os espaços virtuais de aprendizagem ambientes com melhor fidelidade (sentidos) na comunicação e maior interação (afetividade) entre os participantes.

Desta forma, o ensino mediado por computador cada vez mais se integra ao ensino presencial, caminhando para situação futura em que não haja distinção de modalidade de ensino “híbrido” (Figura 1). Pontua Graham (2006) que “[o BL terminará] por se tornar tão onipresente que acabará por dispensar a palavra *blended* e chamar-se apenas de *ensino* [...]” (GRAHAM, 2006, p. 7, tradução nossa).

A fala de Graham (2006) trazida até aqui diferencia o BL proposto na atualidade a partir das novas possibilidades pedagógicas que as TDICS viabilizam para o ensino *on-line*. A combinação de modalidades de ensino está mais refinada, com qualidade pedagógica não alcançável por outros arranjos antes das TDICS. As tecnologias digitais possibilitam, através do ensino *on-line*, representações pedagógicas de conteúdos que simplesmente não seriam possíveis de alcançar sem o uso das TDICS (MAYSES; FREITAS, 2004; BOELENS *et al.*, 2017).

Apesar de toda aprendizagem resultar de métodos híbridos (MASIE, 2006), o que distingue a versão atual, nominada de *Blended Learning*, de outras experiências de ensino híbrido, são as possibilidades pedagógicas que as tecnologias digitais

de informação e comunicação permitem ao ensino *on-line*, dentro de um contexto sócio-histórico e cultural no qual as redes de computadores são instrumentos de aprendizagens. Nesse sentido, afirma Moran:

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes. (MORAN, 2015, p. 27).

Horn e Staker (2015), com bastante propriedade, apresentam três elementos essenciais na caracterização do ensino híbrido. Primeiro, que a tecnologia usada para o ensino *on-line* permita algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o espaço, e a trilha de aprendizagem; do contrário seria apenas mais uma possibilidade, entre tantas, de aplicação da tecnologia em apoio ao processo educacional. Segundo, que uma parte do processo de ensino ocorra em local físico supervisionado e distinto da casa do aluno; terceiro, que haja uma coordenação entre os dois momentos, para que seja possibilitada uma experiência de aprendizagem integrada, sem desconexão e/ou repetição de conteúdos.

As dimensões diferenciadas no processo híbrido ampliam as perspectivas dialógicas, favorecendo o engajamento dos sujeitos educandos. A diversidade de possibilidades pedagógicas que são trazidas no BL promove ampliação na forma de fazer e construir o processo de ensino e aprendizagem. Num público tão diverso, a contextualização dos cenários de aprendizagem se torna relevante, compondo a mescla de ambientes de aprendizagem híbridos.

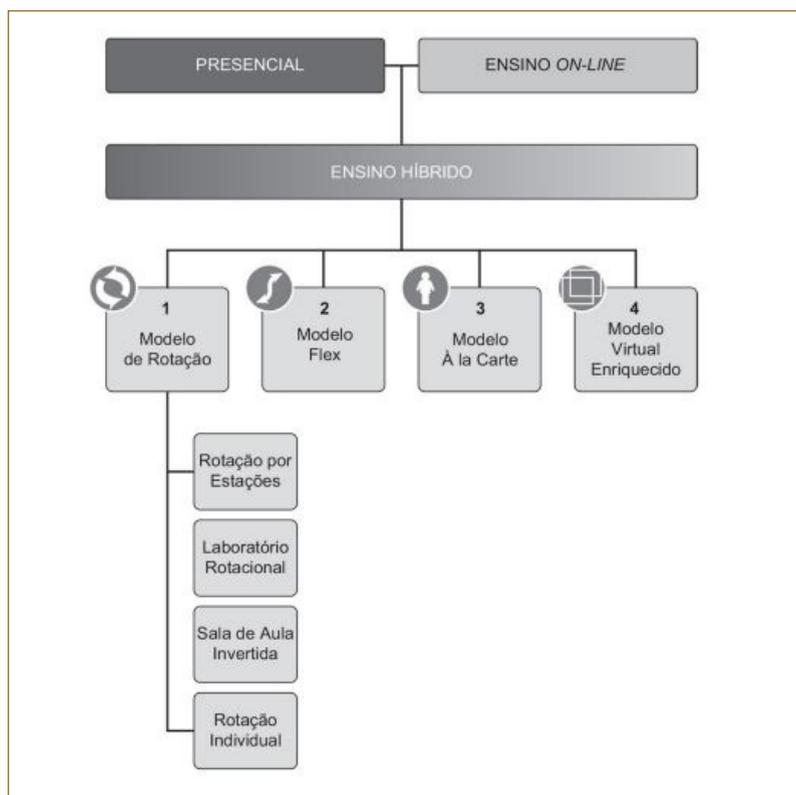
4. Taxonomia do *Blended Learning*

Horn e Staker (2015), partindo de estudos investigativos em várias escolas americanas, apresentam a seguinte taxonomia para o BL: Rotação; Flex, À la carte e Virtual Enriquecido (Figura 2).

1) Modelo por rotação: Nesse grande bloco, o traço central é a alternância de sequências didáticas que os estudantes fazem entre ensino presencial e *on-line*, podendo alternar entre atividades presenciais dentro da sala de aula, mas das quais ao menos uma seja *on-line*. Destacam Horn e Staker (2015) que a ideia de rotacionar não é nova. O novo que surge agora é a inclusão do ensino *on-line* no processo. Subdivide-se em:

a) *Rotação por estações:* a rotação ocorre dentro de uma sala, ou dentro de salas da escola, com os alunos sendo divididos em grupos e professor organizando o tempo que cada turma passa numa estação. Ao final, todos terão passado por todas as estações.

FIGURA 2. Modelos de BL (Ensino Híbrido) por Horn e Staker



FONTE: Horn e Staker (2015, p. 38).

- b) *Laboratório rotacional*: semelhante ao modelo rotação por estações, se diferenciando apenas no que toca ao local de realização da atividade *on-line*, que passa a ser feita em Laboratório de Informática.
- c) *Sala de aula invertida*: esse modelo consiste em deslocar parte da sequência de ensino para espaço extraescolar.

O estudante realiza atividades *on-line* (assistir palestra, videoaulas, leitura de texto etc.) em momento fora da escola, e, no ambiente de sala de aula, o professor realiza tarefas/exercícios, como aprofundamento do conteúdo, tirando dúvidas. Os conteúdos são fornecidos apenas no ensino *on-line*. A inversão está, justamente, em transferir as tarefas para discussão em sala, ficando o estudo dos conteúdos para ser realizado em casa.

d) *Rotação individual*: nesse modelo, em sala de aula o estudante escolhe individualmente qual modalidade de aprendizagem deseja estudar, a partir de cronograma individualizado elaborado pelo professor.

2) Modelo Flex: o ensino *on-line* é a base central da aprendizagem, com cronograma fluido para o aluno, composto por aulas *on-line* e também presenciais em sala física e professor à disposição para esclarecer dúvidas;

3) Modelo à la Carte: o aluno organiza seus estudos, combinando curso inteiramente *on-line* com outros cursos presenciais, em escolas e/ou locais distintos;

4) Modelo Virtual Enriquecido: o estudante compartilha seu tempo entre aprendizagem *on-line* e presencial obrigatórias, tendo a atuação do mesmo professor nos espaços presencial e virtual (HORN; STAKER, 2015).

Sobre a taxonomia proposta, os autores relatam que há diversas experimentações de modelos de ensino com uso de tecnologia que procuram se aproximar do BL. Destacam,

então, que uma proposta de categorização do modelo já nasce com a premissa de indefinição e contínua evolução.

Afirmam que o BL ainda está no estágio inicial de desenvolvimento, e, com isso, muito do que funciona na experimentação das escolas pode até não se enquadrar na taxonomia proposta (HORN; STAKER, 2015).

5. Vantagens e desafios do *Blended Learning*

A literatura descreve inúmeras vantagens do uso do BL. Masie (2006) aponta a possibilidade de abordar conteúdo sob várias perspectivas, podendo atender a diferentes estilos de aprendizagem; a contextualização do conteúdo; a aprendizagem mais longitudinal; a inserção da dimensão social da aprendizagem. Graham (2006) destaca a possibilidade de uso de melhor prática pedagógica e possibilidade de maior flexibilidade de acesso aos conteúdos.

Por melhor prática pedagógica, Graham (2006) pontua que o BL permite articular estratégias de aprendizagem ativa (aluno protagonista do processo de aprendizagem), aprendizagem colaborativa e ambientes de aprendizagem com resolução de problemas. Outra possibilidade possível com o BL é o aprendiz dividir seu tempo de estudos com a vida social (família, trabalho etc.), através de maior flexibilidade de acesso aos conteúdos.

Como dito em linhas pretéritas, a distinção do modelo BL atual frente àqueles já vivenciados no período pré-digital está nas possibilidades de inovações pedagógicas permitidas

pela tecnologia, antes inimagináveis. Partindo dessa premissa, Graham (2006) apresenta quadro categórico, relacionando como a tecnologia está sendo articulada para o suporte pedagógico da aprendizagem. Com isso, são estabelecidas 3 (três) categorias de BL, no que toca à combinação recurso tecnológico *versus* recurso pedagógico: (1) habilitando o *Blended*: nesse estágio, a questão central é oferecer flexibilidade de acesso, ou oportunidade, para o aluno ter contato com o conteúdo didático; (2) aprimorando o *Blended*: aqui a centralidade é oferecer melhor abordagem pedagógica do conteúdo para o aluno, aproveitando as possibilidades oferecidas pela tecnologia; (3) transformando o *Blended*: nessa fase, há uma transformação radical da pedagogia, permitindo maior protagonismo do aluno na construção do conhecimento. Um traço característico desse estágio é possibilitar atividades cognitivas que não seriam possíveis sem o uso da tecnologia.

No entanto, a literatura aponta alguns desafios atuais para a implantação do BL. São eles: habilidades pedagógicas e tecnológicas do professor para usar o ambiente virtual de aprendizagem; cultura organizacional para facilitar implantação do BL; maturidade do aluno para uma aprendizagem autorregulada; equilíbrio entre inovação e aplicação – inovar, garantindo efetividade da geração de conhecimento e sua efetiva aplicação no espaço social; letramento digital (fosso digital) dos atores envolvidos no BL (BOELENS; DE WEVER; VOET, 2017; GRAHAM, 2006; BACICH; NETO; TREVISANI, 2015).

Para o contexto brasileiro, soma-se ainda a desigualdade no acesso às tecnologias, à internet e até mesmo a um

ambiente residencial propício para os estudos, como realidade para considerável parcela da população brasileira.

6. *Blended Learning* – categorização ainda possível?

Na atualidade, a sociedade mantém-se permanentemente conectada à internet, gerando mudança em padrões comportamentais e conceituais. O virtual se mistura ao real, e vice-versa, formando um novo espaço de ação – ciberespaço –, e sua derivação social – a cibercultura (SANTOS, 2009; LEMOS; CUNHA, 2003).

O filósofo italiano Luciano Floridi, buscando entender os impactos e efeitos da hiperconectividade às redes digitais no cotidiano das pessoas e da sociedade, adotou o neologismo “*on-life*”, como forma de se referir à situação vivida nos tempos atuais. Relata Floridi (2015) que se tornou inapropriado falar em *on-line* ou *off-line*, agora é *on-life*, a expressar o cenário existente atualmente no qual as relações sociais acontecem intensamente e simultaneamente no mundo real e virtual (FLORIDI, 2015).

Para o BL, esse novo cenário acelera o fim da distinção das modalidades de ensino híbrido, restando desnecessária a diferenciação entre ensino “presencial” e “*on-line*”, pois os dois estarão sempre combinados (GRAHAM, 2006).

Quando falamos de educação e espaços de aprendizagem, o que ainda de híbrido aparece tão fortemente destacado das modalidades usuais que justifique categorizar o *Blended*

Learning? Respostas a essas indagações são narrativas em processo de construção.

Numa sociedade altamente conectada, falar de ensino combinado pode parecer narrativa ultrapassada, ou melhor, um dado já posto, inconteste. Não há dúvidas de que a separação dos ensinamentos presencial e *on-line* – que faz surgir o conceito do BL – está em processo de mutação. Em alguns espaços sociais existe uma amálgama tão forte dessas modalidades de ensino que é incabível categorizar o *Blended Learning*. Todavia, em outros a separação é tão clara que o *Blended Learning* não só desponta como uma categoria analítica, mas também como uma inovação disruptiva para o contexto. Sobre isso, explica Moran, a educação é híbrida porque “acontece no contexto de uma sociedade imperfeita, contraditória em suas políticas e em seus modelos, entre os ideais afirmados e as práticas efetuadas [...]” (MORAN, 2015, p. 26).

Destaca-se ainda a relevância de estudar o modelo misturado, pois é partir da tecnologia que se podem incluir os espaços de informação e formação dentro de um projeto pedagógico mais amplo, no qual, além das sequências didáticas planejadas para a sala de aula, também compõem o itinerário formativo as experiências e contextos vividos pelo aluno fora da escola, tudo sob a mediação intencionalmente e pedagogicamente formulada pelo professor, articulando e incentivando a que os estímulos externos da “vida real” de cada um potencializem os conteúdos curriculares, dando maior significado ao processo de aprendizagem. Sobretudo no contexto

pandêmico de isolamento social, exigindo um *continuum* pedagógico em novos cenários de aprendizagem.

Afinal, toda grande aprendizagem é híbrida, refletindo a natureza híbrida de nosso mundo (MASIE, 2006).

9. Considerações finais

O isolamento social advindo do combate à pandemia da Covid-19 pôs em evidência o não aproveitamento de todos os cenários de aprendizagens dentro do processo educacional formal, desprezando as mediações pedagógicas possibilitadas pelas TDICS. Com o retorno gradual ao novo normal, emergem novas possibilidades de articular a tecnologia digital em apoio ao processo pedagógico, considerando as especificidades sociorrelacionais que serão impostas pelo contexto emergente da Covid-19.

O BL apresenta-se como um modelo de ensino que se qualifica ao novo cenário educacional durante e após a pandemia, por permitir mediação pedagógica adequada às limitações sociais impostas e, sobretudo, permitindo uma educação permeada por todos os condicionantes de seu tempo e espaço. Uma apropriação teórico-conceitual do BL mostra-se fundamental para enfrentar os desafios que se impõem à educação em cenário pandêmico da Covid-19.

Referências bibliográficas

- BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. (Ed.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. .
- BOELEN, R.; DE WEVER, B.; VOET, M. Four key challenges to the design of *Blended Learning*: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, n. C, p. 1-18, 2017.
- CAHAPAY, M. B. Rethinking Education in the New Normal Post-COVID-19 Era: A Curriculum Studies Perspective. *Aquademia*, v. 4, n. 2, p. 1-5, 2020.
- FLORIDI, L. (Ed.). *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. London: Springer, 2015. DOI 10.1007/978-3-319-04093-6.
- GRAHAM, C. R. *Blended Learning* systems: Definition, current trends, and future directions. In: GRAHAM, C. R.; BONK, C. J. (Ed.). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. p. 3-21.
- GRAHAM, C. R. Current research in *Blended Learning*. In: DIEHL, W. C.; MOORE, G. M. (Ed.). *Handbook of Distance Education*. New York: Routledge, 2019. p. 173-188.
- HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended: Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: 2015.
- LEMONS, André; CUNHA, Paulo. (Org.). *Olhares sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11-23.
- MARTINS, R. X. A Covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. *EmRede – Revista de Educação a Distância*, v. 7, n. 1, p. 242-256, 2020.
- MASIE, E. The *Blended Learning* imperative. In: GRAHAM, C. R.; BONK, C. J. (Ed.). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. p. 22-26.
- MAYES, T.; FREITAS, S. de. Review of e-learning theories, frameworks and models. London: Joint Information Systems Committee, 2004.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. *In: BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. (Ed.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.* Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

SANTOS, E. Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia.* Braga: Universidade do Minho, p. 5668-5671, 2009.

NARRATIVAS DISCENTES SOBRE OS DESAFIOS DAS AULAS REMOTAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA: A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA E OS GESTOS DE ACOLHER, ESCUTAR E CUIDAR

Thelma Panerai Alves
Ana Beatriz Gomes Carvalho

1. Introdução

É perceptível que a crescente utilização de recursos digitais, na contemporaneidade, atingiu toda a sociedade. A cultura da mobilidade, da multiplicidade, do hibridismo, da conexão e da volatilidade, produziu mudanças sociais significativas. As pessoas passaram a usar a web para expor ideias sobre diferentes acontecimentos, para mostrar o seu cotidiano, para partilhar informações, tornando-se, muitas vezes, formadoras de opinião e referências para a sociedade (MADDALENA, MARTINS; SANTOS, 2019).

Diante desse cenário, a relação professor-aluno dentro da sala de aula presencial sofreu mudanças importantes. No modelo tradicional, o professor representava a autoridade e

a fonte de informações transmitidas aos alunos. Ele era o elo e a conexão com o conhecimento. Ocorre que, na atualidade, os alunos passaram a ter uma fluência tecnológica que os professores tardaram a adquirir. Muitos não têm até hoje. Neste sentido, a conexão com o conhecimento mudou de foco. Com acesso à internet e com o uso de diferentes tecnologias, os alunos se voltaram para aprendizagens relacionadas diretamente aos seus interesses, fora dos muros da escola. Isso alterou as relações dentro da sala de aula, especialmente com o ensino remoto e com as novas maneiras de interação e de articulação das informações. Com isso, neste período de pandemia, a grande preocupação recai nos estudantes que não têm acesso à internet. Está claro que, sem acesso, esses estudantes ficam à margem das ações/situações pedagógicas, sofrendo as consequências da ampliação das desigualdades sociais. Além de serem excluídos das redes e das interações, esses alunos também podem ser excluídos das redes de cuidados.

Em relação aos professores, o momento é desafiante, repleto de incertezas e de angústias, especialmente para professores que precisam estar fluentes e inseridos na cultura da convergência (JENKINS, 2009). A cultura da convergência se refere à convergência de tecnologias e de mentes, num processo cultural que mostra que as pessoas não apenas migraram para o ambiente *on-line* como também mudaram suas atitudes e comportamentos. Hoje, os usuários das redes não são mais consumidores passivos de informações. São produtores e coautores de informações, num grande fluxo de conteúdos

e de intercriatividade que circula por diferentes plataformas e interfaces digitais.

Então, agora, diante da emergência vivida em função do período de isolamento social, onde professores e estudantes foram impedidos por decreto de frequentarem as instituições educativas às quais pertencem, houve a necessidade de migrar para o Ensino Remoto Emergencial (ERE), para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem.

O cerne das discussões dos gestores e professores sobre a implementação de aulas remotas se estabeleceu sobre as condições de acesso aos equipamentos e conectividade, no caso dos alunos, e o processo de apropriação tecnológica, no caso dos professores. As primeiras medidas adotadas envolveram a oferta de cursos de formação para os professores das instituições e a elaboração de estratégias de inclusão digital dos alunos para garantir as condições de acesso para todos.

A migração do ensino presencial para a oferta de aulas remotas foi realizada em tempos diferentes nas instituições e a tarefa que já seria um desafio enorme em condições mais favoráveis, tornou-se um obstáculo ainda mais complexo em um contexto de pandemia, com muitas incertezas e inúmeras perdas para as pessoas. Os elementos relacionados às condições físicas e emocionais dos envolvidos no processo, como gestores, alunos, professores, funcionários e até mesmo os seus familiares, não foram considerados no planejamento das ações, não por descuido ou insensibilidade, mas porque essa situação nunca tinha sido vivenciada antes. Foi somente com a execução do semestre suplementar ou especial, com aulas

remotas, que os elementos não tangíveis da complexa relação do cenário pandêmico começaram a surgir, exigindo uma reconfiguração das ações planejadas, das propostas de ensino, da avaliação e, sobretudo, de nós mesmos.

Diante disso, este texto trata de novas formas de interlocução que permitem que o desenvolvimento docente e discente aconteça em outros espaços e tempos que não os da sala de aula presencial. Isso ocorre através de diferentes tecnologias e interfaces digitais, mas o processo de adaptação ao digital é apenas um dos desafios no processo. O desdobramento dos processos de desenvolvimento da aprendizagem com as aulas remotas apresentou muitas facetas e todas elas reconfiguraram o que sabíamos sobre a aprendizagem mediadas por tecnologias digitais.

2. O ensino remoto emergencial

Segundo Behar (2020), o termo remoto se refere ao distanciamento geográfico. Passou a existir um distanciamento geográfico entre professores, estudantes e os demais elementos da comunidade acadêmica. Diante desse cenário, o currículo criado para o ambiente presencial foi imediatamente adaptado ao ambiente *on-line*. Professores e alunos que resistiam à cultura digital, tiveram que correr para aprender a usar tecnologias e interfaces digitais ainda desconhecidas para eles.

Podemos dizer que o que iria talvez ocorrer na educação em uma década acabou acontecendo de forma

“emergencial” em um, dois ou três meses. Os professores estão aprendendo mais do que nunca a criar aulas online, testando, errando, ajustando e se desafiando a cada dia (BEHAR, 2020).

Assim, é possível perceber que, no ambiente presencial, os docentes podem estar mais próximos dos alunos fisicamente, mas nem sempre estão próximos pedagógica e psicologicamente. No entanto, em relação ao ambiente *on-line*, com a distância geográfica, é imprescindível que os docentes estejam mais próximos psicológica e pedagogicamente deles (BEHAR, 2020). Isso é o mais importante. Nas experimentações emergenciais, docentes e discentes precisam estar abertos aos erros, às dificuldades de navegação e de acesso, às formas de compartilhamento, ao diálogo coletivo, às colaborações, à reflexão crítica dos momentos vividos e, principalmente, ao acolhimento uns dos outros. O acolhimento forma o vínculo que é essencial para a aprendizagem e para garantir a permanência dos alunos na escola. Neste sentido, é importante que professores e gestores dirijam sua atenção nos alunos que apresentam dificuldades em relação ao acesso às redes de informação, de interação e de cuidados.

Outro aspecto que requer reflexão atenta está relacionado às mudanças significativas que o isolamento social provocou na rotina dos lares, devido à apreensão relativa ao contágio e ao impedimento às atividades acadêmicas, sociais e culturais. Isso mexeu com a segurança familiar, afetada pelo impacto da

nova realidade. Assim, esse é um aspecto que não pode ser deixado de lado nos planejamentos e nas ações pedagógicas.

Além do momento delicado relativo à saúde, no mundo todo, o nosso país tem evidenciado que a instabilidade e a vulnerabilidade econômica se acentuaram, a taxa de desemprego aumentou, muitos direitos trabalhistas foram suprimidos nos últimos tempos, entre outras dramas sociais. Diante disso, muitas famílias passaram a viver em situação de desequilíbrio financeiro e emocional, quando a sociedade, no que se refere à saúde pública, necessita de um determinado nível de equilíbrio para enfrentar as pressões do cotidiano. Assim, como professores e alunos têm suas famílias e seus respectivos problemas, esse equilíbrio/desequilíbrio afeta tanto a docência como a discência.

Com esse cenário inquietante, que exigiu medidas imediatas relativas às questões acadêmicas, a preocupação com as ações pedagógicas que envolvem os alunos ampliou-se para as suas famílias, no que se refere ao bem-estar emocional de todos, já que esse estado pode repercutir nos processos educativos dos alunos. Além disso, mais um aspecto que requer reflexão tem a ver com a invasão de privacidade que as aulas *on-line* podem representar na vida familiar. Esse pode ser um dos motivos pelo qual alguns alunos, eventualmente, não querem abrir suas câmeras, em momentos de aulas.

Todos os aspectos mencionados exigem reflexão, planejamento e ações cuidadosas e minuciosas por parte dos professores e gestores das universidades.

As universidades públicas optaram por iniciar suas atividades com o semestre emergencial de 8 semanas que, segundo portarias e resoluções, deveria ter características de um semestre de experimentações e acolhimentos, tentando trazer em seu bojo uma atitude de escuta atenta às pessoas, aos seus problemas e queixas, reconhecendo o seu protagonismo nos diferentes contextos.

Com o início do semestre emergencial ficou claro que, como somos seres sociais e gregários, era preciso cuidar da saúde mental coletiva, visto que numerosos membros da comunidade acadêmicas passaram a apresentar quadros de angústias, ansiedades e medos, ocasionados pela ameaça de infecção e/ou por perdas de familiares vitimados pelo vírus.

Então, para iniciar o semestre emergencial com os estudantes, foi fundamental acolhê-los, escutá-los e cuidá-los. Ficou bem clara a necessidade de uma ambiência de acolhimento, onde houvesse trocas e demonstração de interesse por suas realidades.

A seguir, descreveremos as narrativas digitais de alunos e alunas do curso de Pedagogia, apresentadas como trabalho final de uma disciplina eletiva, no semestre emergencial 2020.3, numa universidade pública.

3. Notas sobre o percurso metodológico

A presente pesquisa é qualitativa, exploratória com elementos de pesquisa participante e foi realizada no decorrer do semestre suplementar, no segundo semestre de 2020, em uma

universidade federal localizada no nordeste do país. Foram selecionadas três produções criadas por estudantes universitários, dentro de uma disciplina que foi planejada para a vivência de momentos síncronos e assíncronos, utilizando duas interfaces da plataforma G-Suite: o Meet e o Classroom. A proposta foi fundamentada no uso de diferentes linguagens, decorrente de discussões sobre os textos apresentados e de debates sobre filmes, documentários e imagens.

Para analisar o material, buscamos selecionar os recortes dos materiais que registrassem os aspectos relacionados às dificuldades enfrentadas durante a realização da disciplina, tanto nos aspectos da aprendizagem como também nas condições emocionais, físicas e familiares dos estudantes.

A descrição dos espaços físicos visualizados nos vídeos não é apenas um recurso para contextualizar a realidade concreta das condições de vida do aluno, mas é um elemento fundamental para a compreensão da dinâmica familiar e acadêmica que se misturam o tempo todo durante as atividades remotas e que pouco são consideradas como um fator importante no desenvolvimento das ações.

As produções analisadas, em vídeos e *podcasts*, foram referentes ao trabalho de finalização da disciplina, sendo possível observar a apropriação tecnológica e pedagógica dos alunos, no que tange aos conteúdos dialogados nas aulas *on-line*. É importante enfatizar que os estudantes narraram situações/ momentos de dificuldades, objetivas e subjetivas, tentando revelar e ultrapassar as lacunas provocadas pelo momento

de pandemia e pelo ensino remoto. Ou seja, as narrativas expressaram percepções e sentimentos dos alunos em relação à maneira de eles estarem no isolamento social, em relação aos usos de diferentes tecnologias e interfaces e em relação aos temas abordados nas aulas.

As narrativas através de diferentes interfaces digitais foram propostas visando dar oportunidade aos alunos de passarem de espectadores dos acontecimentos para narradores de suas experiências, com o intuito de incentivar o seu protagonismo nas múltiplas vivências, na socialização, na autoria e na intercriatividade.

Neste sentido, as narrativas, tanto de professores como de alunos, sobre suas vivências (pessoais, acadêmicas, familiares, afetivas, culturais...) no momento de pandemia, apresentam um grande potencial formativo e, porque não dizer, curativo.

4. Análise das marcas da pandemia na expressão discente

De acordo com Marcolino e Mizukami (2008, p. 542), as narrativas e reflexões produzidas durante o desenvolvimento de atividades, evidenciam elementos formativos que advêm da reflexão sobre a ação, enfatizando que “o processo de narrar a própria experiência possibilita ao sujeito reconstruir sua trajetória e lhe oferece novos sentidos, estabelecendo uma relação dialética entre experiência e narrativa, mediada pelos processos reflexivos”.

Portanto, existe uma potência inegável nas narrativas, onde ocorre a formação de subjetividades.

Produção 1: Três quartos de uma vida docente (vídeo)

O vídeo foi produzido em 3 partes diferentes. Cada parte representava a narrativa produzida por um aluno, no seu respectivo quarto, conforme o título do vídeo anuncia. As narrativas foram constituídas em 1 minuto, aproximadamente, totalizando 3 minutos de vídeo. Nele, dois alunos e uma aluna abrem seus quartos para mostrar as rotinas acadêmicas, em tempos de aulas remotas, revelando sentimentos e dificuldades em relação à nova realidade. O gesto de abrirem seus espaços privativos e desnudarem sua intimidade pode representar conexão e confiança em relação aos colegas e aos professores.

A primeira narrativa foi gravada de forma lateral, mostrando o perfil de um aluno (Aluno A) sentado numa mesa/escrivania, com o notebook aberto, tentando fazer uma atividade. Aparentemente, ele não está conseguindo seu intento, por falta de acesso à internet. Ele olha para o relógio, nervoso, pega o celular, que está junto do notebook, tenta fazer a atividade pelo celular, levanta o celular acima de sua cabeça, em busca de conexão, solta o celular, volta para o notebook, põe a mão na cabeça, levanta o celular novamente, põe a mão na cabeça...tudo em movimentos rápidos que mostram sua tensão e preocupação com o horário para terminar/enviar a atividade. Não há falas. Somente a música de fundo, de Charlie Chaplin, que tem um ritmo um pouco mais acelerado.

Essa primeira narrativa demonstrou que, sem acesso à internet, as aulas ficam inviabilizadas, ocasionando ansiedade

e preocupação. O ritmo acelerado e o visível desgaste do aluno indicam a tensão vivida dentro daquele quarto, seu ambiente de descanso e, ao mesmo tempo, seu espaço de realização de diferentes trabalhos.

Na segunda narrativa, a câmera dá uma ideia geral do quarto de uma aluna (Aluna B), focando em sua cama, onde ela, com toda a calma, coloca uma mesinha-bandeja. Na mesinha, a aluna repousa o seu notebook. Logo, ela senta na cama para estudar/trabalhar, com as pernas cruzadas e com a mesinha sobre as pernas. Enquanto as cenas vão se sucedendo no vídeo, surge a sua voz tranquila e serena, dizendo:

A engenharia em si nem é tão complicada, mas as dores nas costas, sim, estas são muito complicadas. Mas pior que elas são as coisas que se passam dentro da minha cabeça. São muito, muuuuuuito complicadas. São letais, são irracionais, são doloridas por demais. Nem sei como descrever. Nem sei o que pensar. Só sei que estão aqui, dentro de mim. (ALUNA B)

Essa parte do vídeo mostra que o espaço de estudo da aluna é a cama com a mesinha, onde ela passa horas com as pernas cruzadas. A partir disso, ela narra suas dores intensas. Dores externas e internas. Dores físicas e emocionais. Aparentemente, as dores físicas são mais fáceis de identificar, enquanto as dores emocionais parecem não ser tão facilmente identificáveis. Mas estão dentro da aluna B que, embora não saiba descrever exatamente seus sentimentos e pensamentos, sabe que eles estão ali, dentro dela.

Na terceira narrativa, a câmera passeia bem lentamente pelo quarto do aluno C, apontando, inicialmente, um notebook fechado sobre a escrivaninha. A iluminação do quarto no momento dessa primeira captura do notebook indica que a realização da gravação pode ter ocorrido durante o dia. Na sequência, o enquadre do quarto mostra uma penumbra sutil, que induz a pensar que já é noite. Nessa penumbra, agora o notebook aparece aberto e a luz intensa de sua tela contribui para iluminar um pouco o ambiente. A câmera vai se deslocando lentamente pelo quarto e, logo depois, aparece o close de uma luminária aérea, com luz acesa, no canto da parede. É uma luz fraca, que parece não querer mostrar mais do que o necessário. Em seguida, surge o close de uns óculos que repousam em cima de papéis, sob a luz da tela do computador. As imagens vão passando lentamente, com muita delicadeza, mostrando o interior do quarto e, possivelmente, o interior do aluno. Enquanto as imagens se sucedem, a voz do aluno, de maneira mansa, suave e lenta, tal como a sequência das imagens apresentadas, expressa suas dúvidas e angústias:

A minha cabeça, onde está? Onde esteve?

Será esse lugar seguro, calmo e iluminado?

Onde estive nesses últimos meses?

Em qual bagunça me perdi, tentando me encontrar, na busca incessante de uma porta que me libertasse de mim? Não sei se achei.

Tudo confuso...professoras, papel, máquina, alunos, alunas, eu, você, nós, presos, livres...uma tela de computador...ainda não sei.

Estaremos procurando, em qual lugar? Onde? Como? Quando?

O que vivemos? O que passamos? Onde estamos? Qual é a saída?

Onde estamos?

A última narrativa do vídeo passeia entre o objetivo e o subjetivo, entre a luz e a sombra, entre o aparente e o oculto, mostrando o processo do aluno, de reinvenção de si.

Este vídeo, com as três narrativas, revela, em primeiro lugar, as limitações acadêmico-pedagógica que surgem inevitavelmente quando há dificuldades com a internet. Neste caso, a impossibilidade de cumprir prazos se apresenta de maneira inequívoca. Isso não pode ser ignorado pelos professores e gestores. Em segundo lugar, traz as dores físicas e emocionais vivenciadas durante a pandemia, que também não podem ser ignoradas pelos professores e gestores. Em terceiro lugar, mostra as dúvidas existenciais que surgem nas intermináveis horas do isolamento social. Todos esses aspectos precisam ser levados em consideração por professores e gestores, na hora do planejamento das atividades do semestre. Essas 3 narrativas revelam diferentes subjetividades e seus processos educativos, delineando bem claramente os momentos difíceis que os estudantes podem estar atravessando.

Produção 2: Inclusão educacional no ambiente virtual de aprendizagem (podcast)

Este podcast contou com a participação de uma aluna portadora de deficiência visual (Aluna D) e de uma aluna portadora de deficiência auditiva (Aluna E).

A produção apresentada teve uma conotação de entrevista. Uma terceira aluna foi fazendo perguntas sobre temas variados.

A primeira pergunta foi em relação ao acolhimento inicial dos professores da disciplina. A aluna com deficiência visual (Aluna D) se expressou da seguinte maneira:

Pelo menos os professores que eu tô tendo contato nesse período remoto, eles têm sido bem acessíveis e inclusivos, principalmente dois, assim em questão, um é mais... Eu acredito que quando acontece, é mais por falta de costume, digamos assim. Então, alguns, às vezes, esquecem que tem uma aluna cega na turma. Uma coisa, presencialmente, é ele tá me vendo e, às vezes, quando é *on-line*, a gente acaba desligando a câmera e ele não me vê. Mas, assim, num geral, tem sido bem inclusivo as turmas *on-line*, os meus professores sempre que fazem à apresentação de alguma coisa, uma imagem, ou alguma tabela, eles fazem a descrição das imagens. Eu achei até engraçado, porque em uma das primeiras aulas de uma professora, ela foi fazer uma discussão sobre educação musical, e na tela tinha exatamente só isso escrito “Educação Musical”, um lado com letra maiúscula e outro com letra minúscula,

e ela fez a descrição até da cor da letra, do tamanho. Eu achei muito engraçado e, ao mesmo, tempo me senti muito acolhida, porque já tem toda essa pressão do remoto e essa incerteza e insegurança, né? Mas eles estão sendo bem inclusivos pelo menos os que eu tô tendo contato. (ALUNA D)

Neste sentido, o artigo 205 da Constituição Brasileira diz que a Educação é um direito de todos e dever do Estado e da família. Deste modo, é preciso defender os direitos de cada um, acolhendo e respeitando a todos. Em relação à inclusão de pessoas com deficiência, existe a lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, em seu Art. 1º, que diz:

É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Com esse artigo, fica claro que são obrigatórios e garantidos por lei os dispositivos e ambientes inclusivos, nas instituições educativas. Há que se cumprir o direito de igualdade de todos os brasileiros e brasileiras.

Ainda no que se refere ao acolhimento dos professores, a aluna com deficiência visual continua sua fala:

Não adianta de nada ele [o professor] conhecer todas as metodologias e não conhecer o aluno dele. Então eu acho que, antes de qualquer coisa, o professor tem

que sentar com aquele aluno, tentar entender como é que funciona, o que faz ele se sentir bem à vontade para aprender. Inclusive foi o que uma das minhas professoras fez no primeiro dia de aula remota, eu fui a primeira a entrar na sala *on-line* e ela falou: “que bom que você foi a primeira que entrou, pois estou querendo conversar com você”. Porque até então era uma cadeira nova, eu não tinha contato com ela ainda em sala de aula e aí ela me chamou pra conversar, pra entender o que é que dava certo, de que forma eu preferia, a forma de avaliação, se eu tinha facilidade de usar as plataformas, ela explicou o que ela estava pensando em fazer e se pra mim daria certo, ela quis me ouvir, sabe? E isso faz muita diferença, quando o professor quer ouvir, quando ele para e ouve o aluno, seja com deficiência ou não. (ALUNA D)

A aluna com deficiência auditiva (Aluna E), também fala sobre o acolhimento dos seus professores:

Na minha turma, já vários colegas desistiram desse período remoto, por problemas emocionais, de saúde, principalmente pela pressão de ser um formato totalmente diferente, mas não é nada diferente do que acontece presencialmente também. No meu primeiro período da faculdade minha turma eram 30 e 4 desistiram, porque era muita pressão e eles não souberam lidar com a situação e às vezes a gente não sabe como lidar e às vezes o professor não percebe, lógico, não é função, mas a gente sabe que tem professor muito mais sensível, muito mais... Humano, digamos assim,

e ele percebe que tem alguma coisa errada com o aluno, chama para conversar, orienta, indica o serviço de atendimento psicológico, mas a gente sabe que nem todo professor tem... Eu acho que é muito mecanizada a educação no Ensino Superior, os alunos são tratados como robô, então eu realmente não vejo muita separação do espaço físico do *on-line*, eu acho que o diálogo tem que estar presente nos dois formatos. (ALUNA E)

No que se refere aos diferentes dispositivos usados para auxiliar a inclusão e a compreensão das falas e textos dos demais participantes da sala de aula, a aluna com deficiência auditiva (Aluna E) expressou seus sentimentos da seguinte maneira:

As dificuldades maiores pra mim era a legenda, porque eu preciso demais da legenda. Porque é como eu digo a vocês, na hora que eu tô assistindo, quando eu posso assistir, porque a internet treme, nem todas às vezes fica aquela coisa legível, as pessoas quando estão falando, vira de um lado para o outro, aí não tem como eu olhar diretamente pra boca e fazer leitura labial.

Bem, eu esperei pelas legendas, como eu já tinha sido perguntado antes, em reuniões que foram feitas com o pessoal de acessibilidade. (ALUNA E)

A partir da fala dessa estudante, ficou claro que as plataformas de uso coletivo nas instituições públicas precisam estar totalmente preparadas para o acesso e inclusão de todos

os seus estudantes. Sem isso, os estudantes com deficiência podem sofrer um processo de exclusão do sistema educativo.

Na sequência, a aluna E continua a sua fala:

Quando começaram as aulas não teve nada disso, não teve legenda. Eu tentei compreender presencialmente, através da tela, né? Tentar fazer leitura labial, mas é muito difícil, porque as internet não são, todas não são ótimas, tem aquelas falhas, aí fica difícil de a gente, pra mim, de fazer a leitura labial, porque treme, fica aquelas visualizações difíceis de compreender, de olhar para o rosto das pessoas, ficam virando o rosto... Bem, eu lembro que em uma das reuniões anteriores, eu acho até que foi antes da pandemia, eu solicitei a legenda, sendo que o pessoal da inclusão falou que teria que buscar esse recurso, porque não tinha lá. Sendo que até quando eu terei que esperar por esse recurso? (ALUNA E)

Ainda sobre isso, a aluna com deficiência visual (Aluna D) registrou não sofrer dos mesmos problemas da aluna com deficiência auditiva (Aluna E).

É, eu já usei muitas ferramentas, principalmente quando eu comecei nessas lives, eu fiz teste com várias, eu usei o sicweb, usei o zoom, o zoom é acessível, mas tem uma interface muito mais complexa pra quem tá começando, o Skype, enfim... Se for pra tá indicando, eu sempre indico as ferramentas da Google, o meet tem função de legenda, tem a função de autofoco, então na hora que a pessoa tá falando, ele tá focando, uma pessoa

surda, que faz leitura labial consegue. E ela pode, no próprio celular dela ela pode tá focando, deixar fixado lá à janela da pessoa, a interface do Google meet pra quem usa leitor de tela é muito mais simples, não tem tanta coisa, é mais fácil de encontrar as funções, é cheio de atalho, então se eu quiser ativar o meu microfone é só apertar control D, para desativar é a mesma coisa, a câmera control E, para desativar também, isso ajuda muito. Inclusive as minhas apresentações no período de pandemia, as minhas apresentações nos seminários das disciplinas eu tô fazendo as apresentações no Google, porque é super acessível, agora só no computador, no celular não é muito não. Mas no computador eu consegui fazer tranquilamente as apresentações de slides e apresentar tranquilamente. (ALUNA D)

O que podemos inferir das falas da Aluna D e da Aluna E é que as interfaces digitais usadas para as aulas remotas são mais propícias/preparadas para alunos com deficiência visual do que para alunos com deficiência auditiva. Neste sentido, as universidades precisam resolver essas dificuldades, de maneira imediata, favorecendo um tratamento igualitário a todos os seus estudantes.

Produção 3: Marcas emocionais em tempos de pandemia (vídeo)

Este vídeo tem início com uma sequência de imagens adequadas às falas que vão se sucedendo. Ao fundo, a introdução da música de Lenine, *Paciência*. A primeira fala é da aluna F, que começa a falar sobre a chegada do coronavírus.

...a sociedade de consumo, acelerada e movida pelo imediatismo se viu tendo que lidar com outras prioridades como a busca pela vida, pela saúde e proteção individual, pois, em que pese o negacionismo, o vírus impactou a vida de todos. Em especial, criou um desafio para o campo educacional, com o fechamento de escolas e abertura do ensino virtual. Diversas emoções são desencadeadas, acontecimentos inusitados e novas rotinas são introduzidas às pressas, como o uso de máscaras, álcool em gel, reuniões à distância, e até mesmo aulas à distância passam a ser a alternativa viável. O pensar, o sentir, o agir, agora, precisam se relacionar de maneira mais intensa no intuito de preservar a existência. Os docentes e discentes se veem diante de muitos questionamentos e deste novo desafio, que é aprofundar-se em suas habilidades emocionais para poder lidar com uma nova realidade. (ALUNA F)

A aluna F faz um breve relato do que está acontecendo na sociedade, com o impacto da pandemia, apontando alguns desafios e questionamentos educacionais.

A fala seguinte é a da aluna G, que trata do tema da saúde dos seus alunos e da imprevisibilidade dos momentos que passam juntos.

...são falas, risos, relações que carregam minhas energias e me fazem acreditar num mundo possível...que também dão dor de cabeça e, olhe, é cada coisa imprevisível. Mas esse ano a Covid-19 quebrou minha bateria. Aqueles rostos, aquelas vidas chamando professor ou professora, tio ou tia, dizendo que não fez a tarefa,

que caiu na cantina....me deixou sozinha. Sozinha com o computador. Poderá o computador emitir amor? Nunca pensei me perguntar se o computador consegue emitir o calor de um abraço, mas me perguntei. Percebi que o barulho faz falta quando é feito de alegrias. Foi uma mistura de medo e saudade que fui levando, levando...uma aula, outra aula...nunca engoli tanto choro. Precisava estar bem. Imagina todo mundo me vendo chorando. Ia causar desespero, pânico. Todos iam se abater. E todo o dia era assim... (ALUNA G)

Este depoimento mostra a sensibilidade da aluna G, em relação às crianças com as quais interagia, em sala de aula, antes da pandemia. A frase “percebi que o barulho faz falta quando é feito de alegrias” é tocante. “Nunca engoli tanto choro”, também.

É importante repetir que, durante essas falas, as imagens vão passando e a música de Lenine vai tocando, de forma que quem assiste ao vídeo vai sendo totalmente absorvido pelo clima criado.

Na sequência das falas, surge a aluna H:

Faculdade eu faço depois. Pra que a pressa? Foi exatamente assim que pensei: após a turbulência, virá a calma. Entrei em contato com amigos de curso e muitos me incentivaram a realizar a matrícula no semestre extra. Decidi me matricular, ciente de que precisava organizar tarefas domésticas com trabalho em home office e, agora, estruturar também um ambiente para estudos... o mais difícil foi me disciplinar para os

horários de aulas síncronas e o volume de leituras. Para dar conta dessa novidade, foi preciso me adaptar a essa nova realidade. Esses momentos em que a interação aluno-professor está sendo realizada por meios eletrônicos e interativos, trouxeram em seu bojo a preocupação com uma boa internet e equipamento compatível para a realização das atividades e participação nas aulas síncronas. Busquei então no site da UFPE, se havia ajuda financeira para a aquisição de equipamentos, e encontrei um edital. Encaminhei os documentos solicitados e fui contemplada com valores para a aquisição do equipamento. Uma ajuda providencial. Meu notebook antigo já não dava conta. Desta forma, meu principal problema foi resolvido, pois já disponho de internet banda larga, em casa....

...

Nos momentos síncronos, quando exigido ligar a câmera, considero complicado. Além de precisar quebrar a timidez, é uma invasão de privacidade. Porém, passado o impacto das novidades e sanado o problema de questão prática, me adaptei e aulas foram fluindo. (ALUNA H)

A aluna H, que não tinha pressa e que pensou em não cursar a disciplina, resolveu os problemas práticos e, ao final, demonstrou uma certa adaptação ao ensino remoto, embora permaneça com dificuldades em relação à abertura da câmera e ao sentimento de invasão de privacidade.

A última aluna a deixar seu recado, disse:

...tudo é uma questão de perspectiva e referencial... fazer o que e andar pra onde? O tempo somente passa, mas onde você estava quando o tempo passou?

A pandemia levou muitas vidas num sopro e numa brisa leve de verão, o mundo desmoronou. Somos frágeis. A força que temos está no amor, na união e na compaixão. E, com isso, aprendemos que não houve tempo lento que se negasse a passar. A saudade que invadiu e a distância que maltratou. Os dias que passaram e as horas longas de solidão. As mudanças bruscas na rotina. Tudo o que tivemos que aprender e reaprender. Todos no mesmo barco, como estudantes e docentes, mas, principalmente, como humanos que somos. (ALUNA I)

A Aluna I tocou em vários temas bem presentes neste período de pandemia: as inúmeras perdas, as fragilidades, a saudade, a solidão e as reaprendizagens de docentes e discentes como seres HUMANOS, revelando sua sensibilidade e percepção aguçada dos diferentes contextos.

5. Considerações finais

A implementação de aulas remotas em sistemas educacionais em diversos países foi pautada por elementos tangíveis e bastante objetivos, como a formação, acessibilidade e inclusão digital. As instituições criaram estratégias para o enfrentamento da pandemia com novas possibilidades de realização

das atividades acadêmicas. Durante o ano, muitas *lives*, palestras, encontros, artigos e soluções foram produzidos, mas pouco foi discutido sobre as subjetividades que poderiam emergir durante o processo. Com a realização das atividades do semestre com aulas remotas, os elementos subjetivos surgiram não como aspectos tangencias do processo, mas como elementos estruturantes que precisam ser observados, analisados e cuidados.

Neste estudo, foi possível perceber os sentimentos dos estudantes em relação ao momento que estão vivendo, com seus receios, dores, incompreensões, adaptações, inseguranças, desconfortos e certezas, tanto pessoais como acadêmicas. Com a produção desses trabalhos, eles demonstraram que as novas formas de interlocução favorecem a colaboração, a autoria e a criatividade, além de unir arte e educação, nos processos de aprendizagem. Inegavelmente, eles foram protagonistas imaginativos em suas expressões da realidade. Neste sentido, é importante ressaltar que esses estudantes não fizeram uso de textos em suas narrativas, no trabalho final. Optaram por revelar seus sentimentos e percepções através de imagens, sons e cores, deixando, com isso, uma importante mensagem: para interpretar textos, é preciso conhecer a língua; para interpretar imagens e sons, qualquer pessoa pode fazê-lo. Há maior liberdade de leitura e de interpretação. O processo é mais democrático. Assim, o texto, tão valorizado nas instituições educativas, ficou no preto-e-branco de outras expressões e de outros momentos da disciplina.

Deste modo, depois do presente estudo, fica perceptível que as universidades não podem ficar fechadas em si. Mais do que nunca é preciso ampliar a atenção à comunidade acadêmica, escutando as dificuldades subjetivas e as necessidades que provêm da excepcionalidade dos semestres com aulas *on-line*.

O acolhimento aos alunos e professores, além de fortalecer os vínculos entre todos, cria redes de solidariedade e colaboração entre os envolvidos. Neste sentido, o desenvolvimento de ações que favoreçam a confiança e o envolvimento afetivo pode ampliar o bem-estar emocional de todos.

Referências bibliográficas

BEHAR, Patricia Alejandra (2020). O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. Disponível em <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/> Acesso em 25 de novembro de 2020.

BRASIL (2015), Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 28 nov. de 2020.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. Aleph, 2009.

MADDALENA, Tania Lúcia; MARTINS, Vivian; SANTOS, Edméa. Criar histórias, narrar a vida e produzir audiovisualidades: Digital Storytelling na formação docente. Em: Revista EM TEIA. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, UFPE, Recife (2019). Disponível

em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/240024/pdf>.
Acesso em: 27 nov. 2020.

MARCOLINO, Taís Quevedo; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicolletti. Narrativas, processos reflexivos e prática profissional: apontamentos para pesquisa e formação. *Interface* (Botucatu) [online], v. 12, n. 26, p. 541-547, 2008.

CENÁRIOS VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM, O ENSINO REMOTO E O ENGAJAMENTO ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR

Rayanne Angela Albuquerque dos Santos

Patricia Smith Cavalcante

1. Introdução

Os cenários presenciais de aprendizagem no Ensino Superior costumavam ser compostos por livros, quadros brancos, projetores, bibliotecas, alguns laboratórios de áreas específicas do conhecimento como Biologia, Engenharia e Informática, entre outros. Em 2020, agregaram-se ao ensino presencial cenários virtuais de aprendizagem, numa perspectiva remota ou híbrida, e emergencial (HODGES; MOORE; LOCKEE; TRUST; BOND, 2020), diversificando as possibilidades metodológicas de Ensino Superior e a flexibilização das aprendizagens. Esses novos cenários virtuais de ensino podem permitir aulas dinâmicas e com participação ativa dos estudantes para promover a aprendizagem e engajar melhor os estudantes. Entretanto, para que isto aconteça, é necessário que os docentes e discentes

conheçam e compreendam os conceitos de cenários virtuais de aprendizagem e engajamento estudantil.

Neste artigo detalharemos esses conceitos e buscaremos relacioná-los a fim de promover novas possibilidades de ensino remoto *on-line*, mais qualificados e passíveis de consolidação nos processos educativos pós-pandêmicos.

2. Cenários virtuais de aprendizagem e o ensino remoto

Um grande desafio para a comunidade educacional global foi dado em 2020: manter o aprendizado sem interrupções diante a pandemia. No Brasil, o fechamento inicial de escolas e universidades e a autorização do ensino *on-line* implementou um processo de ensino remoto emergencial. A partir deste momento cada rede e instituição de ensino precisou desenvolver outros cenários de aprendizagem, incluindo espaços virtuais *on-line*.

Cenários de aprendizagem são o resultado dos diversos elementos que inserimos nos espaços aprendizagem, que as instituições educativas criam para seus estudantes. Uma sala de aula ou uma biblioteca presencial são espaços de aprendizagem institucionais da escola. O quarto de um estudante, onde este faz a tarefa de casa, é um espaço de aprendizagem não formal. Qualquer espaço pode tornar-se um espaço de aprendizagem, inclusive com cenários bem variados, como cenários naturais, culturais, humorísticos ou competitivos.

Quando se trata de espaços formais de aprendizagem, “podemos facilitar uma aprendizagem mais profunda e mais

rica quando projetamos espaços com a aprendizagem em mente” (CHISM, 2006). Estes espaços se tornam cenários de aprendizagem quando aplicamos elementos intencionais à eles, atribuindo propósitos à esses espaços. Elementos como tamanho, cores, formato e ergonomia da sala de aula; mobiliário móvel permitindo diversas configurações de atividades (individual, em duplas, pequenos grupos, toda a sala); estimulação sensorial através de materiais e objetos educativos; recursos tecnológicos variados; recursos didáticos diversos; teorias de aprendizagem que orientem a organização do espaço de aprendizagem e centralidade variada da sala de aula (no docente, no conteúdo, na interação, nos estudantes) constroem cenários de aprendizagem diversos, que visam atender objetivos de aprendizagem específicos.

O ensino remoto *on-line* trouxe o desafio aos docentes de substituir a sala de aula presencial pelas salas de webconferência como o Zoom ou o Google Meet, os livros e cadernos de papel pelos materiais digitais, as avaliações escritas por formulários ou memoriais *on-line*. Ou seja, os espaços de aprendizagem foram modificados, de presenciais para virtuais. Alguns docentes conseguiram implementar cenários de aprendizagem nestes espaços, customizando-os com aplicativos específicos, materiais multimídia e estratégias de ensino e aprendizagem ajustadas ao universo *on-line*, à capacidade dos estudantes e aos conteúdos das matérias. Outros docentes, apenas espelharam os cenários presenciais de ensino, com aulas expositivas, listas de exercícios ou atividades de fixação escritas e leituras.

HODGES, MOORE, LOCKEE, TRUST e BOND (2020) destacam que “a educação *on-line* é estudada há décadas e que o aprendizado *on-line* eficaz resulta de um planejamento e design instrucional cuidadoso, usando um modelo sistemático de design e desenvolvimento” (p. 4). Em contrapartida, ensino remoto de emergência (ERT) que estamos vivendo foi uma mudança temporária devido a circunstâncias da pandemia por Covid-19. O objetivo principal do ERT não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas permitir que as instituições de ensino não parem e os estudantes permaneçam estudando e aprendendo, num sistema confiável e com suporte dos professores (HODGES; MOORE; LOCKEE; TRUST; BOND, 2020).

A UNESCO em conjunto com o Centro Internacional de Pesquisa e Treinamento em Educação Rural da UNESCO (INRULED) e o Smart Learning Institute of Beijing Normal University lançou o Manual de Facilitação de Aprendizagem Flexível durante a interrupção do ensino regular na pandemia (HUANG; LIU; TLILI; YANG; WANG *et al.*, 2020). Este manual ressignificou o conceito de aprendizagem flexível para sugerir adaptações necessárias aos espaços de aprendizagem durante a pandemia de 2020.

Ao descrever várias estratégias flexíveis de aprendizagem *on-line*, indicando ferramentas, aplicativos e sequências de ensino, sob a iniciativa da *Disrupted Classes, Undisrupted Learning*, do Ministério da Educação da China, vários cenários de aprendizagem *on-line* flexíveis foram indicados para mais de 270 milhões de estudantes de suas casas.

A aprendizagem flexível busca oferecer aos estudantes opções de aprendizagem ricas em múltiplas dimensões de estudo (GOODE *et al.*, 2007), por meio de abordagens construtivistas centradas no aluno, com autonomia e responsabilidade sobre seu aprendizado (LEWIS; SPENCER, 1986; GOODE, 2007). Ela demanda que os estudantes sejam mais habilidosos em auto regulação, em termos de estabelecimento de metas e automonitoramento. Já os docentes promovem a aprendizagem ativa (COLLIS, 1998).

O manual aponta também a importância do uso de tecnologias da informação e comunicação (TICS), indicando ferramentas da Web 4.0 para ajudar os estudantes a gerarem conteúdo e interajam com colegas, como blogs, wikis, e redes sociais.

3. TDICs e inovação pedagógica

A centralidade das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) aplicadas na educação para viabilizar o ensino remoto *on-line*, não só permitiu a criação de novos espaços e cenários virtuais de aprendizagem, como também, foi associada à inovação pedagógica. Isto porque o uso das TDICs na educação possibilita a aplicação de processos colaborativos e cooperativos de aprendizagem, produção de conteúdos pelos estudantes e metodologias centradas no aprendiz, tudo isso, numa perspectiva *on-line*.

Sistemas de análise do grau de inovação pedagógica das escolas, através das TDICs, vem sendo desenvolvidos na

última década. Entre eles, destacamos o do projeto europeu “Sala de Aula do Futuro” (ITEC, 2014) que fomenta a criação cenários de aprendizagem inovadores através do uso de TDICS. Embora o projeto tenha sido desenvolvido para cenários híbridos com tecnologia ou cenários virtuais, os níveis de análise da inserção tecnológica nas escolas se apresentam bastante interessante, quando aplicados aos cenários virtuais de aprendizagem remota.

O guia de referência ao modelo de Sala de Aula do Futuro apresenta cinco níveis¹ de inserção tecnológica na escola, começando pelo nível mais baixo de inovação (nível 1) até o nível mais alto de inovação (nível 5). Apresentaremos cada nível no Quadro 1, abaixo:

QUADRO 1: Matriz de maturidade

Níveis do modelo de maturidade	
Nível 5 – Capacitar	
Nível 4 – Expandir	
Nível 3 – Aperfeiçoar	
Nível 2 – Enriquecer	
Nível 1 – Substituir	

FONTE: ITEC (2014).

Cada nível do quadro da Matriz de Maturidade para o uso de TDICS na escola está associado a 5 dimensões (“o papel do aluno”, “o papel do professor”, “objetivos de aprendizagem e

1 Tool 2.1 – Future Classroom Model. Disponível em <https://fcl.eun.org/tool2p1>.

de avaliação”, “capacidade da escola para apoiar a inovação” e “ferramentas e recursos”) que ajudam o professor e a escola a se situarem no nível de inovação pedagógica através da inserção das TICS e TDICS. A seguir descreveremos cada nível e sua função referente ao modelo de sala de aula do futuro.

Nível 5 – Capacitar: redefinir a aprendizagem e a educação, inovar amplamente. O aluno (de acordo com as suas capacidades) é autônomo e capacitado, decidindo o quê, onde, como e quando aprende, aplicando capacidades de pensamento crítico e resolução de problemas ao mais alto nível, e envolvendo-se ativamente em todas as áreas da vida escolar.

Nível 4 – Expandir: modificar, inovar e integrar novos processos. Os alunos com capacidades digitais desenvolvem frequentemente as suas tarefas nos suportes tecnológicos, por vezes de modo independente, outras vezes em conjunto com outros. Normalmente, conseguem decidir por si próprios, o quê, como, onde e quando aprendem.

Nível 3 – Aperfeiçoar: ampliar e redesenhar processos. Os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais, são envolvidos na definição de objetivos de aprendizagem mais personalizados, integrando competências de pensamento de ordem superior e aprendizagem autônoma.

Nível 2 – Enriquecer: criar e alterar ativamente as formas de trabalhar. Os alunos utilizam a tecnologia, em grande

medida conforme orientação do professor, mas por vezes em atividades colaborativas ou personalizadas.

Nível 1 – Substituir: substituição de atividades desenvolvidas presencialmente, pelas mesmas ações desenvolvidas com tecnologias. Por exemplo, responder a um questionário que seria no papel, no formulário eletrônico. Consumo passivo do conteúdo pelo estudante que trabalham normalmente sozinho, em tarefas definidas pelo professor.

O modelo não pretende ser um roteiro vinculativo, mas provocar a reflexão, a discussão e servir de base à criação de um cenário inovador e tecnológico de aprendizagem.

Pensando nesses níveis e dimensões podemos refletir sobre como a inserção tecnológica pode ser utilizada nesses novos cenários virtuais de aprendizagem remota? Como podem promover algum engajamento em seus estudantes?

4. Engajamento estudantil: conceitos e características

O engajamento, ou tradução do termo em inglês *engagement*, é um termo de ampla discussão internacional. A palavra engajamento apresenta uma multiplicidade de significados em função da existência de diferentes tipos de engajamentos. Segundo Coates (2009) o conceito “engajamento estudantil” é frequentemente utilizado para abranger características acadêmicas e não acadêmicas, da experiência de aprendizagem do estudante. Os tipos de engajamento podem ser “estados

transitórios” dos estudantes, podendo mudar ao longo do tempo ou de diferentes contextos.

Coates (2007) propõem uma tipologia de estilos de engajamento estudantil envolvendo os eixos social e acadêmico, categorizados por quatro tipos de engajamento: intenso, independente, colaborativo e passivo. As descrições a seguir retratam a cada um deles:

QUADRO 2: Estilos de engajamento estudantil

Intenso: forma intensa de engajamento, altamente envolvido com o estudo universitário. Estudantes tendem a ver o corpo docente como acessível, o ambiente de aprendizagem como responsivo, favorável e desafiador.

Independente: forma mais acadêmica e abordagem social menos orientada para estudar. Estudantes que relatam um estilo independente de estudo se veem como participantes de uma comunidade de aprendizado de apoio. Veem docentes como acessíveis, respondendo às necessidades dos estudantes, legitimando a reflexão e comentários dos alunos. Esses estudantes tendem a trabalhar em colaboração com outros alunos dentro ou além da classe, ou se esforçam para enriquecer eventos e atividades em torno do *campus*.

Colaborativo: tendem a favorecer os aspectos sociais da vida universitária e do trabalho, em oposição aos mais puramente cognitivos ou individualistas na forma de interação. Altos níveis de engajamento colaborativo refletem estudantes sentindo-se validados dentro das comunidades universitárias, particularmente participando em atividades de desenvolvimento de talentos além da classe e interagindo com funcionários e outros alunos.

Passivo: estilos passivos de engajamento, raramente participem das atividades ligadas à aprendizagem proativa.

FONTE: Traduzido e adaptado de Coates (2007) pelos autores.

Existe também o estudante vicário, um termo utilizado no ensino a distância e que, de acordo com Sutton (2001), ocorre quando o estudante observa ativamente as interações entre outros alunos e professores. Esse estudante pode não publicar posts em um fórum de discussão, por exemplo, mas podem ser interagentes vicários, que estão lendo e refletindo sobre os posts dos colegas.

Esses cinco aspectos também constituem a base do National Survey of Student Engagement (NSSE²), apontados no inquérito anual, realizado entre o Ensino Superior público e privado de instituições nos EUA e no Canadá.

O engajamento é uma ação extremamente importante para o aprendizado, mas muitas vezes os educadores não diferenciam engajamento de participação. Os educadores acham que a simples participação dos estudantes é um engajamento. Por exemplo, o professor faz uma pergunta, um aluno responde. Tecnicamente, o aluno está participando, mas não está necessariamente envolvido e engajado.

Na Psicologia existem diversas propostas para categorização do engajamento estudantil, algumas sobrepostas entre si: o engajamento acadêmico, cognitivo, intelectual, institucional, emocional, afetivo, comportamental. Fredricks, Blumenfeld e

2 O NSSE por meio de sua pesquisa com estudantes, *The College Student Report*, coleta anualmente informações em centenas de faculdades e universidades sobre a participação de alunos do primeiro ano ao último ano em programas e atividades que as instituições proporcionam para o aprendizado e o desenvolvimento pessoal. Os resultados fornecem uma estimativa de como os estudantes de graduação passam seu tempo e o que eles ganham ao frequentar a faculdade. Disponível em <http://nsse.indiana.edu>.

Paris (2004), após analisarem diversos estudos, caracterizaram o engajamento estudantil como comportamental, cognitivo e emocional. Apresentamos as categorias a seguir:

QUADRO 3: Categorias do engajamento estudantil

Engajamento comportamental: mera atuação dos estudantes nas tarefas acadêmicas ao invés de priorizar o alcance efetivo de metas de aprendizagem. Essa perspectiva aparentemente supõe que o aprendizado é resultado implícito da participação do aluno nas atividades desenvolvidas.

Engajamento emocional: o empenho do estudante, seu senso de competência e o apoio que oferece e aceita de seus pares, entre outros dados relacionados a aspectos emocionais, para avaliar seu engajamento.

Engajamento cognitivo: é o tipo de engajamento mais valorizado por autores que propõem classificações hierarquizadas para o engajamento. Relaciona-se com a percepção da relevância da própria aprendizagem, o desenvolvimento de metas pessoais e da autonomia do estudante. É mais provável que haja maior nível de engajamento cognitivo por parte dos estudantes quando os professores propõem tarefas estimulantes e desafiadoras sob o ponto de vista intelectual e que se relacionem às suas vidas fora do ambiente acadêmico.

O Quadro 4 apresenta as dimensões do engajamento estudantil aplicadas a exemplos de situações de ensino reais.

Observamos que o engajamento comportamental do estudante se expressa por meio de atitudes que ele realiza, quer seja participando da aula, discutindo, ouvindo, respondendo ou escrevendo. Já a dimensão emocional do engajamento estudantil refere-se às motivações, às emoções, aos sentimentos

QUADRO 4: Dimensões de Engajamento Estudantil Aplicadas

Dimensões	Engajamento positivo	Não engajamento	Engajamento negativo
<i>Comportamental</i>	participa de palestras	pula palestras sem desculpas	Boicotes e interrupções das palestras
<i>Emocional</i>	Interesse	Tédio	Rejeição
<i>Cognitivo</i>	Atende ou executa os trabalhos solicitados	Trabalhos atrasados, apressados ou ausentes	Redefinição do que será atendido

FONTE: Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004).

do estudante, agregando valores afetivos às atividades educativas. O engajamento cognitivo do estudante ocorre através da aprendizagem dos conteúdos, onde os conhecimentos que devem ser compreendidos são tão estimulantes que geram o desejo de aprender.

Ainda no Quadro 4, é notório que o engajamento estudantil pode não existir e que o engajamento negativo, isto é, o desestímulo total à aprendizagem também pode acontecer.

5. É possível engajar estudantes no ensino remoto?

As dimensões e tipos de engajamento estudantil também estão presentes no ensino remoto *on-line*. Para ativar o engajamento é preciso criar espaços e cenários de aprendizagem que mobilizem o engajamento nos estudantes. O Quadro 5 apresenta

um exercício analítico que buscou relacionar os tipos de engajamento às suas dimensões, e estes aos níveis de maturidade tecnológica das instituições de ensino.

QUADRO 5: Engajamento e maturidade tecnológica

Dimensões de Engajamento	Tipos de Engajamento	Níveis de Inserção Tecnológica na instituição de ensino (Matriz de Maturidade)	Engajamento Positivo Remoto
<i>Comportamental</i>	Passivo	Substituir	Participa de palestras <i>on-line</i>
	Independente	Enriquecer	Quizzes coletivos e sínteses colaborativas <i>on-line</i>
<i>Emocional</i>	Independente	Aperfeiçoar	Realiza reuniões, apresentações e debates <i>on-line</i> para estudos de casos reais
		Expandir	Participa de eventos sociais <i>on-line</i> como encontros e jogos
	Colaborativo	Enriquecer	Cria redes sociais com os colegas de turma para trocar materiais de estudo e soluções de dúvidas



Dimensões de Engajamento	Tipos de Engajamento	Níveis de Inserção Tecnológica na instituição de ensino (Matriz de Maturidade)	Engajamento Positivo Remoto
<i>Cognitivo</i>	Intenso	Capacitar	Produzir conteúdos audiovisuais digitais como forma de expressão da aprendizagem
	Independente	Expandir	Realiza pesquisas acadêmicas digitais colaborativos

FONTE: Elaboração das autoras.

No Quadro 5 observamos que o engajamento comportamental pode ocorrer de modo passivo, onde o estudante apenas reage à demanda docente, ou de modo independente, quando o estudante participa por escolha das atividades acadêmicas. No modo passivo, níveis baixos de inserção tecnológica podem funcionar como elementos engajadores no ensino remoto, como por exemplo, substituir palestras presenciais por lives, palestras *on-line* ou webaulas. Para o modo independente de engajamento, enriquecer as aulas remotas com quizzes coletivos e sínteses colaborativas *on-line* seriam uma opção interessante.

Na dimensão do engajamento emocional identificamos os tipos engajamento independente e colaborativo. Para o engajamento estudantil independente, níveis mais elevados de inserção tecnológica como o aperfeiçoamento de reuniões de estudo

on-line, apresentando momentos de apresentação e debates, a partir de problemas ou casos reais deve mobilizar os estudantes. Além disso, a expansão das atividades acadêmicas remotas para aspectos sociais da vida estudantil, como encontros *on-line* de lazer e cultura desenvolverão laços afetivos entre os estudantes, fortalecendo o engajamento. No que se refere ao engajamento emocional do tipo colaborativo, a sugestão é criar comunidades de aprendizagem *on-line*, através de redes sociais educacionais, para a troca de materiais de estudo, consulta às dúvidas, partilha de dificuldades e soluções.

A dimensão do engajamento cognitivo estudantil pode ser do tipo intenso ou independente. Para o tipo intenso, recomendamos os níveis mais altos de inserção tecnológica, como capacitar os estudantes na produção de conteúdos audiovisuais digitais como forma de expressão da aprendizagem, uma vez que este tipo de engajamento é extremamente focado e utiliza muito tempo da rotina do estudante. Para o tipo de engajamento independente, a expansão das atividades *on-line* no campo da pesquisa colaborativa, em banco de dados especializados, pode promover bom engajamento.

A partir deste exercício observamos que é possível criar cenários *on-line* de aprendizagem remota, focados no engajamento estudantil de diversos tipos e dimensões. Para isso, as instituições e docentes precisam conhecer as TDICS, suas teorias cognitivas e suas metodologias e inserirem estes elementos em seu cotidiano escolar.

Esperamos que este artigo tenha contribuído para esclarecer dúvidas e apontar sugestões para qualificar o ensino

remoto emergencial, bem como construir um percurso de inserção tecnológica educacional permanente, consistente e produtora de aprendizagens.

Referências bibliográficas

CASEY, J.; WILSON, P. A practical guide to providing flexible learning in further higher education. 2005.

CHISM, N. V. N. Challenging Traditional Assumptions and Rethinking Learning Spaces. In: OBLINGER, D. (Ed.). *Learning Spaces*. [S. l.]: Educause, 2006.

COATES, Hamish. *Engaging Students for success. Australasian student engagement report*. Melbourne: ACER, 2009. Disponível em: <https://works.bepress.com/hamish_coates/58/>. Acesso em: 23 fev. 2019.

COATES, Hamish. A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, USA, v. 32, n. 2, p. 121-141, 2007.

COLLIS, B. New didactics for university instruction: Why and how? *Computers & Education*, v. 31, n. 4, p. 373-393, 1998. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(98\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(98)00040-2)

FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004.

GOODE, S.; WILLIS, R.; WOLF, J.; HARRIS, A. Enhancing IS Education with Flexible Teaching and Learning. *Journal of Information Systems Education*, v. 18, n. 3, p. 297-302, 2007.

GORDON, N. A. *Flexible Pedagogies: technology-enhanced learning*. York: The Higher Education Academy, 2014. DOI10.13140/2.1.2052.5760. Disponível em: <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/publications/a-practical-guide-to-providing-flexible-learning-in-further-and-higher-education.pdf>.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning?fbclid=IwAR045ro9Gzs0DxGZAFuPLH7QawYwdBTyW9_Sz1fFfgehFPC33li_buDYv1s>.

HUANG, R.H.; LIU, D.J.; TLILI, A.; YANG, J.F.; WANG, H.H. *et al.* Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University, 2020.

ITEC. *The Future Classroom Toolkit*. Este documento faz parte do projeto iTEC 2010-2014. Disponível em: <http://fcl.eun.org/toolkit>

LEWIS, R.; SPENCER, D. *What is Open Learning?*, Open Learning Guide 4, London Council for Education Technology, p. 9-10, 1986.

PARSONS, J.; TAYLOR, L. Improving Student Engagement. *Current Issues in Education*, v. 14, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/745>>.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n.1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso em: set. 2019.

SUTTON, L. A. The principle of vicarious interaction in computer-mediated communications. *International Journal of Educational Telecommunications*, v. 7, n. 3, p. 223-242, 2001.

TROWLER, Vicky; TROWLER, Paul. Student engagement evidence summary. Lancaster: The Higher Education Academy, 2010. Disponível em: <http://eprints.lancs.ac.uk/61680/1/Deliverable_2._Evidence_Summary._Nov_2010.pdf>. Acesso em: 16 set. 2017.

PARTE 2.

**Transformações
a pleno vapor!**

10

DANDO O PRIMEIRO PASSO PARA O ENSINO REMOTO: CURSO DE FORMAÇÃO GSUITE PARA SERVIDORES DA UFPE

Patricia Smith Cavalcante
Josiane Lemos Machiavelli

1. O princípio foi o fim

Nosso desafio iniciou-se em março de 2020. A escalada dos números de pessoas contaminadas e óbitos no Brasil, devido à pandemia da Covid-19, forçou a suspensão das aulas presenciais na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Como a grande maioria das instituições de Ensino Superior públicas e privadas, no Brasil, a UFPE como sua tradição em ensino presencial não estava preparada para migrar imediatamente para um ensino *on-line*, quer fosse na modalidade EAD ou Ensino Remoto.

A Universidade Federal de Pernambuco é uma das vinte instituições de Ensino Superior da região nordeste e de acordo com o QS World University Rankings (2020), que acessa a formação de alunos, pesquisas, professores e empregabilidade, a UFPE é a décima quarta no Brasil, a única das regiões Norte

e Nordeste que aparece neste ranking nas primeiras quatorze posições. A instituição possui cento e sete cursos de graduação, com mais de trinta mil alunos, noventa mestrados, cinquenta e dois doutorados e cinquenta e seis cursos de especialização, que juntos têm mais de doze mil alunos e abrangem diferentes áreas do conhecimento. Em relação ao quadro funcional, são mais de dois mil e quinhentos professores e três mil e oitocentos técnicos administrativos, a maioria deles não acostumada a trabalhar à distância (Universidade Federal de Pernambuco, 2020). Neste cenário, o que se poderia fazer?

Durante o período de suspensão das atividades acadêmicas (de março a junho de 2020), a universidade desenvolveu, implementou e ofertou um processo amplo de formação para ensino remoto a todos os seus servidores que desejassem – docentes e técnicos administrativos, através do Curso de Formação GSuite para Servidores da Universidade Federal de Pernambuco – Trilha Básica. O setor responsável pelo desenvolvimento e implementação foi a Secretaria de Programas em Educação Aberta e Digital da UFPE (SPREAD), ligada ao Gabinete do Reitor, onde nós atuamos como coordenação, conteudistas, docentes e pesquisadoras, juntamente com os demais membros da equipe.

Em junho de 2020, trinta por cento das atividades acadêmicas voltaram a ser ofertadas, com o retorno remoto dos cursos de pós-graduação. O grande esforço viria no mês de agosto com a retomada dos cursos de graduação. Nosso objetivo foi proporcionar as condições técnico-pedagógicas iniciais aos docentes e técnicos administrativos da UFPE, para garantir o

atendimento *on-line* de quase quarenta mil estudantes neste novo formato remoto de aprendizagem, e também, prover o conhecimento de entrada para melhor desenvolver as competências futuras necessárias.

2. De onde partimos

Uma das dificuldades dos professores do Ensino Superior é a preparação didático-pedagógica para a profissão docente. Embora a maioria deles possua mestrado ou doutorado e experiência profissional relevante, ainda predomina o despreparo para lidar com os processos de ensino e aprendizagem (Almeida, 2012). Muito do que os professores sabem sobre isso são resultados de sua história de vida, especialmente a história de vida escolar e universitária, somada ao que aprendem na prática e com a experiência proporcionada pela interação com outros professores (TARDIF, 2000).

A inserção da aprendizagem *on-line* na prática docente torna-se ainda mais grave, pois esse tema não é suficientemente explorado nos processos de formação, inicial ou continuada, tornando muitos professores resistentes ao uso das TIC no dia a dia da profissão. Ao analisarmos especificamente as iniciativas de formação continuada de professores, muitos outros problemas são destacados, tais como:

- Frequentemente, ainda são realizados tradicionalmente, por meio de palestras, seminários ou minicursos que não costumam atender às reais necessidades

dos professores, também, têm pouca aplicabilidade prática (ABRUCIO, 2016; RAMOS; FILGUEIRAS, 2014);

- Por motivos de custos, muitas vezes acabam não incluindo todos os professores ou, em alguns casos, são oferecidos a outros profissionais das secretarias de educação, que se tornam multiplicadores dos professores da rede de ensino (DAVIS, 2012);
- É comum as atividades de formação serem ministradas por pessoas sem preparação adequada nos temas trabalhados ou com pouco conhecimento sobre o contexto institucional e o público que estão a formar (DAVIS, 2012; RAMOS; FILGUEIRAS, 2014);
- Considerando que muitos cursos de formação ainda são realizados em design face a face (WULF *et al.*, 2013), é difícil conciliar a ausência dos professores em sala de aula com a necessidade de participação em processos de formação, sem falar que os custos desses cursos de treinamento costumam ser altos (DAVIS, 2012).

Para minimizar esses problemas, algumas estratégias que podem ser utilizadas são (DAVIS, 2012; HOLLANDS, 2014; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2014):

- Atuar no desenvolvimento profissional dos professores na perspectiva da aprendizagem ao longo da vida, para que tenham a oportunidade de se manterem atualizados ao longo de sua trajetória profissional;

- Compreender os perfis e necessidades dos professores e considerar essas informações na concepção dos processos de formação;
- Integrar teoria e prática nos processos formativos, para que o professor identifique mais facilmente as possibilidades de inserção do conteúdo em sua prática profissional;
- Incentivar a troca de experiências entre professores;
- Incluir as TICs nos processos de formação, como forma de fomentar os professores a repensar suas práticas pedagógicas;
- Envolver gestores, coordenadores pedagógicos e pessoal de apoio técnico das instituições de ensino nos processos de formação, especialmente os que ocorrem mediados pelas tecnologias digitais, para que melhor compreendam o potencial das TIC nos processos de ensino e aprendizagem.

A partir destas considerações, aplicamos questionários de entrada a fim de conhecer nossos cursistas e desenvolvemos todo o curso a partir das necessidades encontradas nas respostas dos docentes e técnicos administrativos da UFPE.

Nossos dados iniciais sugeriram que o curso deveria focar tanto nos aspectos instrumentais (o que são e como utilizá-los) dos recursos tecnológicos digitais nos processos de ensino e aprendizagem, quanto nas questões pedagógicas,

que dizem respeito ao uso adequado das tecnologias digitais em diferentes contextos de ensino-aprendizagem.

Criamos um curso aplicado, onde tudo o que se pretendeu ensinar foi vivido na prática pelos cursistas. Por isso, o próprio curso de formação foi *on-line*, na plataforma que a UFPE definiu como o ambiente institucional para o seu ensino remoto, o GSuite e o Google Sala de Aula. Foram ofertadas sete turmas, de maio a outubro de 2020, com mais de 1600 inscritos no total. Ao final de cada turma foram realizadas avaliações pelos cursistas.

Em função da grande quantidade de cursistas a ser atendida, desenvolvemos o curso no modelo MOOCs, Massive Open Online Courses (cursos *on-line* massivos e abertos). Estes são cursos *on-line* projetados para atender a inúmeros participantes, na escala dos milhares, que podem ser acessados por qualquer pessoa, em qualquer lugar, desde que haja conexão à Internet, sem restrições de qualificação. Tais cursos surgiram com a proposta de oferecer experiência completa de ensino e aprendizagem, *on-line* e gratuita (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 2016; YOUSEF *et al.*, 2014; YUAN; POWELL, 2013), com a possibilidade de atender pessoas que podem ser excluídos dos processos de formação realizados de forma tradicional por questões associadas a falta de tempo, distância geográfica, custos ou pré-requisitos (MAZZARDO *et al.*, 2017).

Os modelos de MOOCs evoluíram rapidamente. Uma série de formatos derivados das primeiras experiências surgiu, mas a literatura categoriza MOOCs em dois formatos principais:

- MOOCs conectivistas (CMOOCs): baseiam-se em um modelo pedagógico conectivista, onde o conhecimento se forma em rede e a aprendizagem é o resultado das interações que acontecem nestas redes, da adição e retirada de conexões. Nesse formato, são os participantes do curso que definem seus próprios objetivos de aprendizagem, apresentam seus pontos de vista, criam e compartilham conteúdos e conhecimentos de forma colaborativa (ANDRADE; SILVEIRA, 2016; SIEMENS, 2013; YOUSEF *et al.*, 2014);
- MOOCs de extensão (xMOOCs): seguem modelos instrucionais, baseados em teorias comportamentais, cognitivas ou construtivistas. Eles veem o professor como um especialista e os estudantes aprendem o conhecimento gerado pelos professores. Nesse modelo, os objetivos de aprendizagem, bem como os conteúdos, atividades e recursos utilizados nos cursos são previamente definidos pelos professores de conteúdo (ANDRADE; SILVEIRA, 2016; SIEMENS, 2013; YOUSEF *et al.*, 2014).

A partir destes básicos, outros modelos de MOOCs têm sido propostos, como os Pequenos Cursos *On-line* Abertos Privados (Small Massive Open Online Courses – SMOOCs), cuja principal característica é a oferta fechada a um número relativamente pequeno de participantes. Alguns estudos mencionam entre cento e cento e cinquenta alunos (MAZZARDO *et al.*, 2017).

Diante da necessidade urgente de preparar rapidamente grande quantidade dos servidores da UFPE, para realizarem atividades remotas durante a pandemia do Coronavírus, desenvolvemos um SMOOC com características mistas do CMOOC e do XMOOC, realizado em 7 turmas subdivididas em grupos de em média 100 cursistas cada, ofertadas ao longo de 5 meses.

Em função da magnitude da oferta do Curso de Formação GSuite para Servidores da Universidade Federal de Pernambuco – Trilha Básica, este curso foi acompanhado e analisado durante todo o processo de desenvolvimento e oferta através da metodologia do Design-Based Research (ANDERSON; SHATTUCK, 2012; HERRINGTON *et al.*, 2007; MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2015; NOBRE *et al.*, 2017; WANG; HANNAFIN, 2005) e gerou uma pesquisa de doutorado a ser defendida e divulgada em 2021.

3. Nosso Curso

O Curso de Formação GSuite para Servidores da Universidade Federal de Pernambuco – Trilha Básica baseou-se nos princípios da aprendizagem flexível *on-line* (HUANG *et al.*, 2020a), simplicidade, utilização de materiais com licença aberta, complexidade gradual e escalabilidade. Nosso objetivo foi auxiliar os servidores da UFPE no uso de ferramentas de mediação tecnológica disponíveis no GSuite (Suíte de ferramentas de Comunicação do Google) e do Google Sala de

Aula (Web service do Google para apoio às atividades educacionais abertas e a distância).

A aprendizagem flexível *on-line* traz um conjunto de abordagens educacionais e sistemas organizados para fornecer ao cursista opções de tempo, espaço e formas de aprender, a partir de uma variedade de tecnologias (LEE; MCLOUGHLIN, 2010). A flexibilidade educacional “pode ser entendida pelas possibilidades de (re)organização da educação, em função de diversos interesses ou necessidades” (MILL, 2014).

Por adaptar os perfis curriculares às necessidades dos cursistas, a aprendizagem flexível os coloca como centro do processo educativo, produzindo formas diversas para que estes cursistas continuem seus estudos durante o isolamento social imposto pela Covid-19 (HUANG *et al.*, 2020a).

As estratégias didáticas flexíveis *on-line* podem ser síncronas e assíncronas, equilibrando assim a oferta das atividades de aprendizagem. Elas podem proporcionar atividades individuais, atividades para pequenos grupos, atividades para toda a turma. Estas devem considerar o grau de trabalho autônomo, independente e criativo implicado e a capacidade de realização dos cursistas. Atividades para cursistas com maior dificuldade devem ser planejadas em separado.

As estratégias síncronas proporcionam aulas ao vivo agendadas, em horários determinados, e podem ter feedback imediato do professor. As estratégias assíncronas apresentam o conteúdo das aulas por meio de diferentes ferramentas, onde o cursista pode interagir de acordo com sua disponibilidade

de horário, e o feedback do professor ocorre através de fóruns de discussão, murais de avisos, entre outros.

A avaliação da aprendizagem *on-line* também deve ser flexível, de acordo com a estratégia didática utilizada, podendo realizar uma variedade de atividades *on-line* para este fim, tais como: apresentação de trabalhos *on-line*, produção de trabalhos de pesquisa ou textos, resolução de exercícios, desenvolvimento de projetos em grupos e entrega *on-line*, avaliações por pares e testes padronizados *on-line* de múltipla escolha, questionários com questões abertas, discussões síncronas e assíncronas, entre outros.

Nosso curso, de 20 horas aula teórico-práticas, promoveu formação *on-line* imersiva nas ferramentas disponíveis pela Plataforma Google – Comunicação e Educação para:

- Criação de componentes de apoio à educação: Google Drive, Apresentações, Formulários e Documentos, Meetings e Jamboard.
- Abertura de Salas Educacionais no Google Classroom: sala de aula para ensino remoto, salas para orientação de estudantes, para grupos de estudos.

O curso foi composto pelas seguintes unidades de aprendizagem:

- a) **“Sobre Docência *On-line*”** (2 hs): este tópico compreendeu leituras e atividades de reflexão e síntese sobre a atuação docente *on-line*, e a participação no Google Meet Temático: “Como ser docente *on-line*?”.

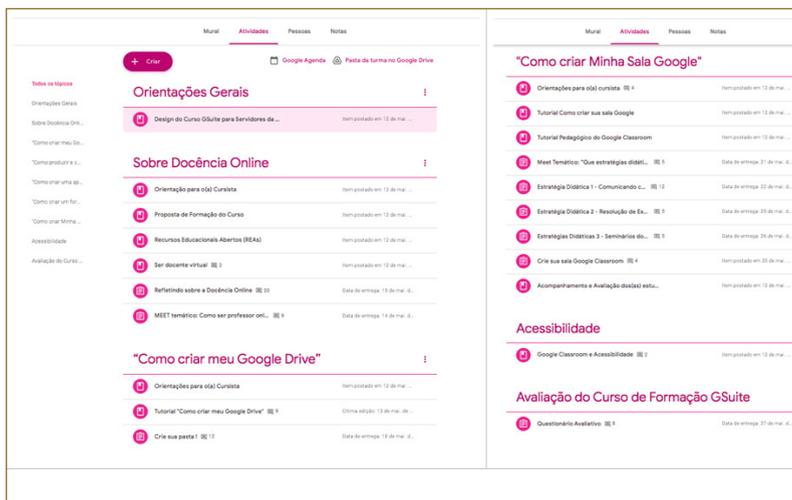
- b) **“Como criar meu GDrive”** (3hs): este tópico compreendeu leituras sobre documentos *on-line* de licença aberta e repositórios de recursos abertos educacionais (REAs), tutoriais de navegação no GDrive e a criação de um GDrive pelo servidor, para dar apoio ao Google Sala de Aula.
- c) **“Como produzir e compartilhar meus documentos”** (1h): esta atividade compreendeu um tutorial de navegação para criar e compartilhar documentos e a criação de um documento para algum ambiente do servidor.
- d) **“Como criar uma apresentação em slides”** (3hs): esta atividade compreendeu um tutorial de navegação para criar uma apresentação e a criação de uma apresentação com texto, imagens e links para ser utilizada posteriormente pelo servidor.
- e) **“Como criar um formulário”** (3hs): esta atividade compreendeu um tutorial de navegação para criar um formulário e criar um questionário sobre algum material *on-line* que o servidor tenha inserido em seu GDrive.
- f) **“Como criar minha Sala Google”** (8hs): esta atividade compreendeu leituras sobre docência *on-line*; participação em um Google Meet Temático: “Que estratégias didáticas simples posso usar com meus estudantes?”; tutoriais de navegação para a criação de sua sala e as ferramentas de Mural, Atividades, Pessoas, Agenda e

Notas; modelos de estratégias didáticas para situações de aprendizagem simples: (a) Apresentação oral e discussão em grupos; (b) Apresentação de trabalhos dos estudantes (Seminários); (c) Resolução de problemas ou questões comentadas. Além disso, a atividade de criação de sua sala Google.

A Figura 1 abaixo mostra como o curso foi implementado no Google Sala de Aula institucional da UFPE.

Como o Google Sala de Aula tem uma estrutura pré-configurada e com pouca possibilidade de alteração, então, mais do que indicar como os conteúdos seriam exibidos, tivemos

FIGURA 1: Apresentação do curso, aba “Atividades”, Turma 1



FONTE: Formação GSuite para Servidores da UFPE, 2020.

que ser cuidadosos na definição de como melhor agrupar os conteúdos de modo que o acesso ficasse o mais facilitado possível para cursistas.

Muito embora os conteúdos tenham sido apresentados de forma sequencial na Aba de Atividades, o acesso e a navegação entre eles foram livres. Desta forma, os cursistas puderam acessar os conteúdos conforme as necessidades individuais. O Google Sala de Aula possibilitou incluir materiais nos formatos de arquivos, links e vídeos disponíveis no YouTube. Em relação às atividades, estavam disponíveis os seguintes formatos: envio de arquivos, testes e perguntas de múltipla escolha ou resposta curta.

A primeira página da sala de aula, além de possibilitar a navegação às demais páginas do curso, por meio do seu menu, apresenta também o cabeçalho com o nome da oferta educacional e respectiva turma, link para acesso rápido ao Google Meet, recurso utilizado para os encontros síncronos, e datas de entregas das atividades do curso, descritas em “Próximas atividades”. O mural da sala funcionou semelhante a um fórum de discussões. Foi espaço para boas-vindas, esclarecimento de dúvidas e canal aberto para interação entre os docentes, facilitadores e cursistas.

Muitos materiais foram produzidos para esta formação. Neste livro, na Parte 3, disponibilizamos nossos cards de aprendizagem para o uso de todos e todas.

4. Para onde vamos

O Curso de Formação GSuite para Servidores da Universidade Federal de Pernambuco – Trilha Básica foi fundamental para que as aulas remotas pudessem se efetivar na UFPE. Neste momento, concluímos a oferta de todas as 7 turmas e estamos analisando os dados de desempenho, bem como as avaliações de satisfação dos cursistas. Ao longo de toda a oferta das turmas do curso pudemos observar o grande envolvimento dos colegas cursistas e a proficiência na produção das salas de aulas remotas. Também, confirmamos o modelo SMOOCs misto como uma possibilidade promissora na formação continuada docente. Em 2021 esperamos publicar nossos resultados e análises na íntegra.

Referências bibliográficas

ABRUCIO, F. L. (2016). *Formação de professores no Brasil: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança*. Editora Moderna. http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/formacao_de_professores_no_brasil_diagnostico_agenda_de_politicas_e_estrategias_para_a_mudanca_todos_pela_educacao.pdf

ALMEIDA, M. I. de. (2012) *Formação do professor do ensino superior: desafios e políticas institucionais*. Cortez.

ANDERSON, T.; SHATTUCK, J. Design-Based Research: a decade of progress in education research? *Educational Researcher*, v. 42, n. 1, p. 16-25, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/254088681_Design-Based_Research. Acesso: 31 out. 2019.

ANDRADE, M. V. M.; SILVEIRA, I. F. (2016). Panorama da aplicação de Massive Open Online Course (MOOC) no ensino superior: desafios e possibilidades. *Revista EAD em Foco*, v. 6, n. 3, p. 2177-8310. <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/392>.

DAVIS, C. L. F. (2012). *Formação continuada de professores: uma análise das modalidades e práticas em estados e municípios brasileiros*. Fundação Carlos Chagas. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/textosfcc/article/view/2452>.

HERRINGTON, J. *et al.* Design-based research and doctoral students: guidelines for preparing a dissertation proposal. *In: World Conference On Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications 2007 2007*, Chesapeake. *Proceedings [...]*. Chesapeake: [s.n.], 2007. p. 4089-4097. Disponível em: <http://researchrepository.murdoch.edu.au/6762/>. Acesso: 31 out. 2019.

HOLLANDS, F.M. (2014). Why do institutions offer MOOCs? *Online Learning*, v. 18, n. 3, p. 1-20. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1043160>

HUANG, R.H.; LIU, D.J.; GUO, J.; YANG, J.F.; ZHAO, J.H.; WEI, X.F.; KNYAZEVA, S.; LI, M.; ZHUANG, R.X.; LOOI, C.K.; CHANG, T.W. (2020a). *Guidance on flexible learning during campus closures: ensuring course quality of higher education in COVID-19 outbreak*. Smart Learning Institute of Beijing Normal University. Disponível em: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/Guidance-on-Flexible-Learning-during-Campus-Closures-in-COVID-19-outbreak-SLIBNU-V1.2_0508.pdf

LEE, M. J. W.; MCLOUGHLIN, C. Beyond distance and time constraints: Applying social networking tools and Web 2.0 approaches to distance learning. *In: VELETSIANOS, G. (Ed.). Emerging technologies in distance education*. Edmonton, AB: Athabasca University Press, 2010. p. 61-87.

MATTA, A. E. R.; SILVA, F. de P. S. da; BOAVENTURA, E. M. Design-Based Research Ou Pesquisa de Desenvolvimento: pesquisa aplicada para a educação a distância. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, v. 23, n. 42, p. 23-36, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/viewFile/1025/705>. Acesso em: 31 out. 2019.

MAZZARDO, M. D.; NOBRE, A. M. de J. F.; MALLMANN, E. M. Small Open Online Course e Recursos Educacionais Abertos na formação continuada de professores do ensino médio no Brasil. *Indagatio Didactica*, v. 9, n. 2, p. 175-194, 2017. Disponível em: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6901/1/Small Open Online Course e Recursos Educacionais Abertos.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6901/1/Small%20Open%20Online%20Course%20e%20Recursos%20Educacionais%20Abertos.pdf) Acesso em: 31 out. 2019.

MILL, D. Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. *RIED – Revista Iberoamericana de educación a distancia*, v. 17, n.2, p. 97-126, jul. 2014. Disponível em: <<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/12680>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

NOBRE, A. *et al.* Principios teórico-metodológicos de design-based research en la investigación educativa basada en recursos educativos abiertos. *Revista San Gregorio*, n. 16, p. 128-141, 2017. Disponível em: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/425>. Acesso em: 31 out. 2019.

RAMOS, M. N.; FILGUEIRAS, T. *Formação continuada de professores no Brasil: acelerando o desenvolvimento dos nossos educadores*. Instituto Ayrton Senna, 2014. Disponível em: https://www.observatoriodopne.org.br/_uploads/_posts/46.pdf?1140547125.

SIEMENS, G. Massive open online courses: innovation in education? *In: MCGREAL, R.; KINUTHIA, W.; MARSHALL, S. (Org.). Open Educational Resources: innovation, research and practice*. Athabasca University, 2013. p. 5-15. Disponível em: https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/pub_PS_OER-IRP_web.pdf#page=31.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, p. 5-24, 2000. Disponível em: http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE13/RBDE13_05_MAUURICE_TARDIF.pdf.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Inovações tecnológicas na educação: contribuições para gestores públicos*. Inspirare Instituto, 2014. https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/Inova%C3%A7%C3%B5es-Tecnol%C3%B3gicas-na-Educa%C3%A7%C3%A3o_Contribui%C3%A7%C3%B5es-para-gestores-p%C3%ABablicos-1.pdf.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. (2016). *Making sense of MOOCs: a guide for policy-makers in developing countries*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000_245122.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. *UFPE em números*. 2020. Disponível em: <https://www.ufpe.br/institucional/ufpe-em-numeros>.

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS. *QS World University Rankings 2021*. 2020. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2021>.

WANG, F.; HANNAFIN, M. J. Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, v. 53, n. 4, p. 5–23, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02504682>. Acesso: 31 out. 2019.

WULF, J. *et al.* (2013). *Massive open online courses: higher education's digital moment?* Universities UK. <https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2013/massive-open-online-courses.pdf>

YOUSEF, A. M. F., CHATTI, M. A., SCHROEDER, U., WOSNITZA, M., JAKOBS, H. (2014). MOOCs: a review of the state-of-the-art. *Proceedings of 6th International Conference on Computer Supported Education*. p. 9–20. https://www.researchgate.net/publication/275823066_MOOCs_a_review_of_the_state-of-the-a

YUAN, L.; POWELL, S. (2013). *MOOCs and open education: implications for higher education*. Centre for Educational Technology, Interoperability and Standards (CETIS). <https://publications.cetis.org.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>

“UMA FLOR NASCEU NA RUA”¹:
COMO TRANSFORMAMOS UM SEMINÁRIO
PRESENCIAL FECHADO EM UM EVENTO
ON-LINE ABERTO COM PARTICIPAÇÃO
SÍNCRONA E ASSÍNCRONA

Dilmeire Santanna Ramos Vosgerau
Beatriz Maria Zoppo
Maria Fernanda Moretti Schneider
Cleizen Kiotheka de Andrade
Marina vieira cabeda Maia
Melissa de Ferrante Souza
Milena Aparecida da Silva
Pedro Felipe de Oliveira Flores da Silva

Tudo mudou em 2020 e com isso compreendemos que muitas coisas estão longe do alcance de nossas mãos. Foi preciso resiliência, dedicação e criatividade para nos adaptarmos pessoal e profissionalmente. Com a escrita deste capítulo não foi diferente. Para podermos expressar de fato o que vivenciamos, optamos por construí-lo colaborativamente, por meio de

1 A Flor e a Náusea, Poema de Carlos Drummond de Andrade.

ferramentas tecnológicas² que nos permitiram, mesmo distantes, estarmos juntos para discutir neste texto nossas experiências. Cada um dos autores trouxe seus talentos e suas habilidades para tecermos cada linha deste trabalho, inspirados pelo relato literário e pessoal produzido pelos pesquisadores Alexander e Wyatt (2018).

1. Pedras no caminho: a necessidade de os futuros pesquisadores desbravarem um novo caminho de formação

A formação do pesquisador já era uma preocupação dos participantes do Grupo de Pesquisa Criatividade e Inovação Docente no Ensino Superior (CIDES), pois ao entrarem no Doutorado, percebiam que as aprendizagens realizadas durante o Mestrado escapavam de suas mãos na hora de elaborar uma pesquisa de forma autônoma e autorregulada, considerando que essas atitudes já deveriam ter sido desenvolvidas durante sua vida acadêmica (CASSIDY, 2011; ZOLTOWSKI; TEIXEIRA, 2020). Ou seja, era preciso conduzir uma pesquisa, autonomamente, identificando uma boa questão-problema, encontrando a metodologia e o método de análise e a interpretação dos dados mais adequados ao problema proposto (ANDRÉ, 2001).

Alguns membros do grupo relatavam que, para eles, as disciplinas ofertadas supriam necessidades teóricas, mas

2 Foi criada uma equipe dentro do *Microsoft Teams* e um arquivo *Microsoft Word* foi compartilhado para que cada um dos estudantes colaborasse na escrita do texto.

deixavam algumas lacunas em aspectos pessoais, metodológicos, morfológicos e técnicos, os quais deveriam estar harmonicamente alinhados com as implicações teóricas da pesquisa (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

Essas necessidades apontadas pelos participantes do Grupo de Pesquisa levaram, em 2019, à criação do “I Seminário de Formação do Pesquisador: as habilidades do pesquisador qualitativo”.

Sua proposta foi inspirada no livro *30 Essential Skills for the Qualitative researcher* (CRESWELL, 2016), no qual o autor elenca 30 habilidades essenciais ao pesquisador qualitativo que vão além do conhecimento teórico e epistemológico necessário para a realização de uma pesquisa, tais como: lidar com as diferentes emoções que aparecem ao longo da condução de uma pesquisa qualitativa; trabalhar eficientemente com supervisores e comitês que revisarão seu projeto; antecipar problemas éticos que possam surgir durante seu estudo qualitativo; diagramar a macroestrutura de seu projeto de pesquisa; escrever um bom título e um resumo completo para o seu estudo qualitativo; escrever uma introdução para seu estudo que inclua sentenças consistentes para situar sua pesquisa; descrever de forma clara e compreensível o fenômeno central, o propósito e suas questões de pesquisa; compreender a natureza dos múltiplos passos que envolvem a coleta de dados qualitativos; conduzir uma boa observação; criar e aplicar um protocolo de entrevista; desenvolver estratégias para coletar dados com populações marginalizadas; ser culturalmente consciente no desenvolvimento de pesquisas

qualitativas em contexto global; dominar diferentes métodos de codificação de textos; dominar diferentes métodos de codificação de imagens; escrever temas que capturem evidências relativas aos participantes, à codificação e às citações encontradas em sua análise; utilizar *softwares* para armazenar, organizar e auxiliar no processo de análise de dados e de escrita do relatório de pesquisa; utilizar múltiplas formas de checagem para seu projeto qualitativo; usar acordos de intercodificação para ter uma checagem adicional de precisão e confiabilidade em sua interpretação; desenvolver uma escrita acadêmica; desenvolver uma escrita qualitativa; escrever reflexões sobre sua própria pesquisa (vieses, valores subjacentes, experiências bem e mal sucedidas etc.); concluir e discutir assertivamente os resultados encontrados; aprender como publicar em um periódico qualitativo; escolher padrões para avaliar a qualidade de seu estudo qualitativo; prosseguir com estudos qualitativos sendo capaz de elaborar autonomamente o *design* de sua pesquisa; entre outras.

Na primeira edição do seminário foi possível cobrir apenas alguns aspectos das habilidades definidas por Creswell, tais como: os aspectos éticos da pesquisa e seu cadastro na plataforma Brasil; a escrita científica e a apresentação dos resultados da pesquisa científica. Contudo, a semente para as futuras edições já havia sido plantada.

Na edição de 2019, o seminário foi ofertado presencialmente e virtualmente, de forma síncrona e fechada, por meio da plataforma de videoconferências Zoom – para estudantes da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR),

previamente inscritos. Uma vez que o evento foi estruturado para ocorrer presencialmente, a qualidade da transmissão e a possibilidade de interação a distância eram preocupações secundárias. Essa foi a primeira experiência do grupo com a disseminação do conhecimento para além da sala de aula.

Com a chegada de 2020, a humanidade precisou encarar um grande desafio: a necessidade de ressignificar práticas devido à pandemia do coronavírus³ (Sars-Cov-2). Medidas essenciais de prevenção, como o isolamento e o distanciamento social, fizeram com que seminários, congressos e reuniões presenciais fossem cancelados ou readaptados.

Nesse novo contexto, foi preciso repensar a formatação do “II Seminário de Formação do Pesquisador”. Como consideramos que a temática contribuía muito para o desenvolvimento das pesquisas em andamento, não era nosso desejo que ele fosse cancelado. Queríamos que o evento acontecesse. Foi então que pensamos em um formato exclusivamente *on-line*.

As mídias sociais digitais – como YouTube, Facebook, Instagram e WhatsApp – se mostraram importantes aliadas na construção do seminário, tanto na sua divulgação quando na possibilidade de transmitir as palestras ao vivo. Elas ainda permitiram que mais pessoas tivessem acesso ao conteúdo, visto que possibilitam a livre circulação de informações e a conexão de pessoas, independentemente da localização geográfica (SCHUCHTER; ALMEIDA JÚNIOR; CANDIAN, 2017).

3 Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (oms) decretou pandemia do novo coronavírus, causador da doença pulmonar Covid-19. Apenas em 2020, a SARS-CoV-2 foi responsável por mais de um milhão e meio de mortes.

Com a ideia, a definição das ferramentas tecnológicas que poderiam contribuir para sua execução e o desejo de aprender como favorecer a aprendizagem com o uso de tais ferramentas na bagagem, partimos para o segundo passo do desenvolvimento do seminário: definir um tema, buscar na literatura conteúdos relevantes e atrativos, e convidar palestrantes que pesquisassem esses assuntos e pudessem regar as sementes e plantar novas a respeito da formação do pesquisador.

2. Desbravando o mundo digital: a formação do pesquisador na vereda das *lives*

Com a temática em mente – “A Formação do Pesquisador em Foco” –, optamos por percorrer a vereda das *lives* para a realização do seminário, caminhada que envolveu várias etapas. Com isso, precisamos, como grupo e indivíduos, superar muitos desafios, principalmente diante de nossa pluralidade de formações. Contudo, a nós somaram-se grandes aprendizagens.

Nosso grupo, responsável pela organização do evento, foi composto de oito integrantes com diferentes níveis acadêmicos, todos coautores deste texto: a coordenadora do projeto e responsável pelo grupo de pesquisa CIDES, duas estudantes de doutorado, quatro estudantes de graduação, participantes do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da PUCPR (PIBIC), e uma aluna de Ensino Médio, participante do Programa de

Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBICjr⁴). É importante destacarmos que os projetos de iniciação científica desses estudantes, não estavam associados diretamente à temática do projeto “Formação do Pesquisador” e sim a outro projeto – Observa⁵, que também utilizaria os recursos das mídias sociais, inseridos nesse seminário.

Para dar contornos a cada etapa dessa caminhada, a primeira – a tomada de decisão sobre a definição da proposta do seminário – foi feita apenas pela orientadora e pela doutoranda cujo projeto aborda a formação do pesquisador. Na sequência, com o mapa desenhado, a proposta foi apresentada a todos os integrantes do Grupo de Pesquisa CIDES para comentários e aprovação. A proposta orientou a escolha das temáticas abordadas em cada palestra, que deveriam ter como foco a formação do pesquisador em torno dos aspectos pessoais (CRESWELL, 2016), teóricos, metodológicos, morfológicos e técnicos (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

Passamos, então, para o processo de escolha daqueles que atuariam como guias dessa caminhada, os palestrantes, escolhidos conforme a disponibilidade e o interesse em

4 É necessário informar os cursos de graduação de cada um dos estudantes envolvidos, pois talvez essa formação possa ter auxiliado nas ações dos estudantes: 1 doutoranda com graduação em Pedagogia (responsável pelo Seminário e este está vinculado a seu projeto de pesquisa); 1 doutoranda com graduação em Jornalismo; 1 estudante de Letras; 1 estudante de Marketing; 2 estudantes de Psicologia; e para a seleção da estudante de Ensino Médio, um dos critérios foi a habilidade no uso de recursos de edição de vídeo, pois era uma necessidade associada ao projeto para o qual todos os estudantes foram selecionados.

5 OBSERVA – Observatório de práticas de ensino inovadoras na Educação Superior – é um portal de compartilhamento de práticas (MEYER, 2018), disponível em: <https://observatoriodepraticas.com.br/objetivos/>.

compartilhar conhecimentos. Assim, o levantamento de teses e dissertações sobre o tema “formação do pesquisador”, realizado previamente pela doutoranda, foi essencial para essa seleção. Por meio da plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a partir da busca na plataforma do Currículo Lattes, tivemos acesso aos e-mails dos possíveis palestrantes. Enviamos-lhes mensagens a fim de convidá-los para participar dessa caminhada conosco e para começar a organizar um cronograma. Essa foi uma etapa muito desafiadora, pois não havia qualquer orçamento para as palestras. No entanto, fomos surpreendidos com a doação de tempo e de talento dos pesquisadores convidados.

Com o aceite e definição conjunta das temáticas, o seminário foi composto de 6 palestras (Quadro 1).

QUADRO 1: Palestras apresentadas nas *lives*⁶

Atividade	Título	Palestrante	Carga Horária
<i>Live 1</i>	O polo epistemológico da pesquisa	Dr. Silvio Sánchez Gamboa	1 h
<i>Live 2</i>	Compreendendo a ciência moderna: sua história, os pilares, principais debates epistemológicos	Dr. Egberto Ribeiro Turato	1 h
<i>Live 3</i>	A prática metodológica da pesquisa em educação	Dra. Bernadete Gatti	1 h

6 Todas as *lives* encontram-se disponíveis no canal CIDES: https://www.youtube.com/channel/UC-yipJGcxeZkf-xfekdOqtw?view_as=subscriber

Atividade	Título	Palestrante	Carga Horária
<i>Live 4</i>	Aquecimento: Os ciclos de codificação	Bárbara Missel Piantini	½ h
	Vivências de angústia do pesquisador: busca da consciência de inserção num paradigma	Dr. Egberto Ribeiro Turato	1h
<i>Live 5</i>	Aquecimento: O uso dos estilos do <i>Word</i> no templates de revistas	Mestrando Roque Corrêa Junior	½ h
	As habilidades técnicas necessárias ao pesquisador do século XXI	Dra. Dilmeire Sant' Anna Ramos Vosgerau	1 h
<i>Live 6</i>	Aquecimento: O uso dos gerenciador de referências Mendeley	Doutoranda Ana Paula Janz Elias	½ h
	A autorregulação do pesquisador	Dra. Natália Moraes Goés	1 h
<i>Memorial</i>	Escrita de um texto sobre o impacto das temáticas e as aprendizagens realizadas durante o seminário na formação do participante como pesquisador.	-	8 h

FONTE: OS AUTORES.

Essa configuração também levou em conta os critérios necessários para que o evento fosse considerado um seminário avançado: os palestrantes deveriam ter o título de doutor e a carga horária mínima do evento deveria ser de 15 horas. Como o encontro foi composto de seis *lives* de uma hora cada,

optamos por solicitar a realização de uma atividade a distância para completar o número de horas e validar a presença. Esse exercício consistia na escrita de um memorial reflexivo⁷ sobre o impacto das temáticas e as aprendizagens realizadas, durante o Seminário, na formação do participante como pesquisador.

A partir da quinta (4.^a) *live*, inserimos um momento de aprendizagem instrumental. Essa alteração se deu a partir da percepção, pelos membros do grupo CIDES, do quão relevante tem sido ter algumas aprendizagens técnicas, para agilizar o processo de pesquisa. Sendo assim, algumas dessas técnicas que aprendemos ao longo de nossa formação como pesquisadores, gostaríamos de compartilhar com os outros.

A segunda etapa consistiu na escolha da forma de divulgação do evento. Inicialmente, nossa orientadora divulgou aos colegas de outros programas, mas queríamos ir mais longe... Então, nossa doutoranda graduada em Jornalismo começou a nos dar dicas de como promover mais o seminário e outros participantes do grupo mais familiarizados com as mídias sociais reforçavam a importância do Grupo CIDES estar nas redes sociais e, inclusive, a orientadora estar também para dar credibilidade e personalizar as ações do grupo.

Lembramos que foi necessário levar em consideração que estamos em um período atípico, de pandemia, e que formas físicas de divulgação seriam ineficientes (como a criação de folders e cartazes para serem colocados na universidade). Foi

7 Para uso do memorial para fins de pesquisa, este projeto tem seu parecer emitido pela comitê de ética da PUCPR sob o número: Parecer 4.390.726.

então que pensamos na divulgação por meio das redes sociais digitais. A partir de dados que demonstram a utilização das redes por brasileiros – são mais de 140 milhões de usuários ativos, o que representa 66% da população (SOCIAL, 2019) – percebemos que essa poderia ser uma boa alternativa.

Contudo, precisávamos de braços para tudo isto... Surgiu então um nova ideia: incluir as demais estudantes de iniciação científica na tarefa, visto que o projeto delas envolvia as mesmas atividades, mas no contexto de formação do professor da educação superior, sendo esta uma ótima oportunidade de já desenvolverem as habilidades que precisariam em seus projetos.

A doutoranda graduada em jornalismo assumiu a tarefa de coordenar o trabalho de divulgação, bem como a interação com os membros da equipe de divulgação realizada por meio de mensagens enviadas via WhatsApp, em um grupo criado por ela para o projeto *Observa*, para acompanhar e apoiar o trabalho de iniciação científica dos quatro estudantes que estavam vinculados ao seu projeto de doutorado. Apesar de termos um canal de comunicação por Whatsapp para todos os integrantes do Grupo de Pesquisa CIDES, foi decisão da doutoranda criar um meio de comunicação para o seu projeto, pois poderia discutir com os estudantes temáticas específicas do projeto. Também decidiu criar encontros quinzenais *on-line* com eles, além dos encontros quinzenais gerais do grupo de pesquisa.

Salientamos que as redes do grupo de pesquisa CIDES só foram criadas neste momento, pois sentimos a necessidade de

utilizá-las para divulgar o evento e, assim, atingir um maior número de participantes. No entanto, elas também se mostraram uma importante plataforma de comunicação e troca de experiências com os usuários.

Para divulgar o evento da melhor forma possível nas redes sociais digitais, analisamos diversos artigos que englobavam pontos importantes em torno do compartilhamento do conhecimento nas redes, como suas principais características: a necessidade de interação constante, a possibilidade de tornar o receptor também um produtor de conteúdo (FREITAS, 2015), a livre circulação de informações e a conexão com pessoas de todo o mundo (SCHUCHTER; ALMEIDA JÚNIOR; CANDIAN, 2017).

Esses pontos foram essenciais para planejarmos uma comunicação que promovesse a interação – por meio de perguntas, por exemplo – e para que selecionássemos conteúdos que pudessem acrescentar na formação do usuário, bem como proporcionar meios para que ele também contribuísse para a formação dos demais, a partir de comentários e trocas via *chat*. Compartilhar conhecimento não consiste apenas em realocar informação, trata-se de uma troca interpessoal realizada em um ambiente específico (LEI; XIN, 2011, p. 2).

Com as temáticas propostas, palestrantes definidos, cronograma organizado, divulgação realizada e inscrições feitas, passamos para a definição da plataforma que utilizaríamos para fazer a transmissão ao vivo – visto que as inscrições para as palestras ultrapassavam 400 pessoas. Transmitir uma palestra ao vivo ainda não era uma aprendizagem consolidada pelos participantes do grupo de pesquisa, sendo assim,

um dos membros (estudante de Psicologia) se responsabilizou por estudar e operacionalizar essa parte técnica.

Por meio de muitas pesquisas, leituras e tutoriais, encontrou-se um caminho que se mostrou eficiente: retransmitir da plataforma Zoom para o YouTube de maneira simultânea. Escolhemos o Zoom, pois como grupo já tínhamos uma conta paga nessa plataforma, assim não seriam necessários recursos extras para captura de som e imagem. Não fizemos isso diretamente pelo YouTube, pois o canal do CIDES é de uma conta gratuita. Sabemos, agora, que a transmissão ao vivo diretamente pela plataforma YouTube pode ser realizada somente se o proprietário do canal for assinante, com pagamento mensal, ou ter mais de mil inscritos no canal, o que não era o nosso caso.

Salientamos, ainda, outro desafio no processo de aprendizagem. Na primeira *live* ofertada, utilizamos o Zoom com transmissão ao vivo para o Facebook. Porém, nem todos os inscritos tinham contas nesta mídia social. Em discussão, percebemos a necessidade de migrar a transmissão para outra plataforma que não exigisse a inscrição, optamos pelo YouTube. Dessa forma, abrimos aos inscritos no seminário a possibilidade de assistirem às palestras também de forma assíncrona, não se restringindo a horários pré-determinados, uma vez que o YouTube é uma plataforma que serve também para o armazenamento de vídeos e é considerado a segunda ferramenta de busca mais acessada pelos usuários (BURGESS; GREEN, 2009).

Depois de decidida a forma de transmissão, nós nos preocupamos em manter uma comunicação ativa com os inscritos no seminário. Decidimos que a principal forma de contato

seria via e-mail. Dessa maneira, os participantes eram lembrados das palestras e recebiam os links de acesso. Esse foi mais um processo importante de aprendizagem, pois nos preocupávamos com a linguagem escrita do e-mail, que não poderia ser informal – tendo em vista o público para o qual se destinava – e deveria ser acadêmica. Acreditamos que compreender essas diferenças também faz parte do processo de formação do pesquisador.

Sendo assim, um dos membros da equipe elaborava o rascunho do e-mail e enviava no grupo de WhatsApp criado para correção e sugestão de aprimoramento da escrita. Como se tratava de um evento acadêmico em educação, os erros deveriam ser sempre corrigidos.

Nos dias de realização das palestras, cada membro da equipe tinha uma função, sendo a responsável pela mediação a integrante da equipe que está pesquisando sobre a formação do pesquisador. Isso facilitou o processo de mediação, pois ela estava atualizada acerca das temáticas abordadas nas palestras e poderia contribuir com questionamentos relevantes. Além disso, contamos com uma pessoa responsável pela parte técnica da transmissão ao vivo e responsáveis pela interação no *chat* durante as palestras.

Nos meses de outubro e novembro, nos dedicamos a divulgação das temáticas abordadas e informamos os participantes inscritos que a *live* estaria disponível no canal do YouTube. Logo, todos poderiam assistir no momento que mais fosse oportuno, sem prejuízo para obtenção da certificação. O envio do certificado ocorreria de acordo com o envio

do material solicitado. No Quadro 2, podemos visualizar o número de participantes presentes no momento da palestra e de visualizações posteriores às palestras.

QUADRO 2: Visualizações das lives

	Ao vivo	Após a postagem
<i>Live 1</i>	Dados não disponíveis	42
<i>Live 2</i>	68	95
<i>Live 3</i>	88	335
<i>Live 4</i>	40	74
<i>Live 5</i>	55	121
<i>Live 6</i>	36	52

FONTE: Os autores.

Infelizmente, os dados da primeira live, “O polo epistemológico da Pesquisa”, apresentada pelo Dr. Silvio Sánchez Gamboa, no dia 1º de outubro, não puderam constar do quadro, pois a palestra ocorreu por meio do *Facebook* e, por isso, os dados do evento não foram salvos.

O ciclo de lives contou ainda com a audiência de participantes de seis estados e o Distrito Federal, entre eles: Acre, Amazonas, Pernambuco, Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Esses dados foram obtidos por meio do formulário de inscrição e de participações via *chat*, em que os espectadores escreviam seu nome e local de residência. Essa foi uma das vantagens da realização do seminário no formato *on-line*. No Quadro 3, podemos visualizar o número de comentários dos participantes do evento no momento das palestras.

QUADRO 3: Número de comentários em cada live

<i>Live</i>	Palestra	Interações por chat
<i>Live 1</i>	O polo epistemológico da Pesquisa	Não disponível
<i>Live 2</i>	Compreendendo a Ciência Moderna: sua história, os pilares, principais debates epistemológicos	132
<i>Live 3</i>	A prática metodológica da pesquisa em educação	179
<i>Live 4</i>	Vivências de angústia do pesquisador: busca da consciência de inserção num paradigma	87
<i>Live 5</i>	As habilidades técnicas necessárias ao pesquisador do século XXI	102
<i>Live 6</i>	A autorregulação do pesquisador	116

FONTE: Os autores.

Além de mais pessoas terem acesso ao conteúdo ofertado, eventos *on-line* permitem que indivíduos de diferentes localidades compareçam virtualmente no mesmo local. Não sendo necessárias despesas com locomoção e hospedagem, por exemplo.

3. Em dezembro floresce aquilo que se plantou

Cada participante da equipe que organizou o seminário escreveu sua própria aprendizagem, levando em consideração a sua função no processo. Dessa forma, foi possível perceber a

evolução de cada um no desenvolvimento de um seminário sobre a formação do pesquisador.

Analisando o caminho percorrido, para a criação deste seminário *on-line*, bem como, os desafios e as conquistas, destaco a importância do trabalho em equipe. Os integrantes da equipe apresentam características singulares, até mesmo com habilidades criativas diferentes, como alguns mais idealistas, persistentes, preparados, curiosos, abertos à experiência, com autonomia, entre outras (NUNES; SILVEIRA, 2015). Com essas características distintas nos unimos, colaboramos e não medimos esforços para atingir o mesmo objetivo. Percebi, que em um trabalho em equipe, nenhum integrante tem mais visibilidade e importância que o outro, mas que juntos somamos esforços para a conquista ser realizada com êxito. Entendi que não existe uma receita pronta para se trabalhar em equipe, entretanto, a interação e o respeito às divergências de opiniões devem ser levados em conta nos momentos das tomadas de decisões. Até mesmo, quando as opiniões divergem das nossas. Aprendi também a aceitar a crítica do outro como um ponto a ser alavancado em minha formação acadêmica e não como uma crítica de cunho pessoal, aliás, quando estamos no meio acadêmico, somos avaliados pelos nossos pares constantemente, pois, afinal, é isso que dá legitimidade à nossa pesquisa. Relembrei que a escrita envolve uma ardilosa técnica necessária utilizando-se de boas métricas e sintaxe. Quando queremos chegar aos nossos destinatários, oferecendo a informação necessária,

precisamos ser claros, concisos e objetivos (PINKER, 2016). Levando isso em consideração, a escrita do e-mail enviado aos participantes inscritos no evento, primeiramente, foi esboçada e, posteriormente, passou-se pela revisão dos integrantes, mais especificamente pelos integrantes formados em Jornalismo e Letras, antes do e-mail ser distribuído. Entendi que a mediação de uma palestra não é uma simples apresentação do palestrante, mas envolve leituras e estudos sobre o tema, como também leituras das produções acadêmicas do palestrante, até mesmo, para selecionar quais perguntas tinham maior relevância para serem abordadas no momento das discussões, visto que o tempo era escasso. Enfim, resalto que a organização desse Seminário, permitiu mais conhecimento e crescimento pessoal e técnico. **BEATRIZ, estudante de doutorado**

A primeira aprendizagem que destaco é o trabalho em equipe. Sem pessoas comprometidas e dedicadas com uma finalidade em comum é impossível desenvolver algo que seja bacana e que possa contribuir para o crescimento tanto profissional quanto pessoal dos organizadores e participantes. A segunda aprendizagem foi a importância da interdisciplinaridade ao longo do processo. Foi muito legal conviver e aprender com pessoas de formações e experiências distintas. Acredito que isso faz a diferença no processo de aprendizagem. Aprendi também sobre liderança, como coordenei todo o processo de divulgação via redes sociais, precisava estar muito bem alinhada com a estudante que

estava fazendo a arte, o texto e definindo o conceito das postagens. Foi necessário cobrar, estabelecer prazos e metas, o que não era algo fácil para mim, mas que estou desenvolvendo dia após dia. Por fim, fiquei contente em compreender um pouco mais do público-alvo ao qual as postagens eram destinadas. Como jornalista, estou acostumada a fazer esse tipo de trabalho, mas nunca tinha feito nada destinado exclusivamente a pesquisadores, o que gerou um crescimento enorme, inclusive, na minha profissão. **MARIA FERNANDA, estudante de doutorado**

Foi uma experiência muito enriquecedora e nova para mim. Pude aprender sobre a importância de termos uma estratégia para a divulgação de posts nas redes sociais. Estabelecer dias, horários, que tipo de conteúdo publicar, e que tipo de linguagem utilizar com o público com quem estamos falando foi essencial. Entender sobre o processo de comunicação como um todo foi uma peça-chave. Além disso, pude desenvolver algumas habilidades desconhecidas por mim na área de edição de fotos e criação de posts, aprimorando meu lado criativo e me fazendo colocar em prática aquilo que aprendo na faculdade. Por fim, aprendi sobre a importância do trabalho em equipe, essencial para que o seminário funcionasse de forma fluida e harmoniosa e para que o resultado obtido fosse surpreendente. **MARINA, estudante de Marketing**

Participar da organização de um seminário além de ser um desafio, foi algo repleto de aprendizagens significativas. Em minha área, pude exercitar a escrita

por meio da produção de legenda para os posts de divulgação das *lives*, uma vez que é escrevendo que se aprende a escrever. Além disso, pude exercitar a revisão de textos, fazendo a correção de legendas, posts e e-mails. Aprendi também que, na forma como nos comunicamos, a polidez é essencial, independentemente de quem fala e com quem se fala, pois todos temos uma imagem (ou face) e precisamos pensar em como seremos ouvidos, especialmente na internet, onde expressões faciais não podem ser vistas. Assim, não é importante apenas o conteúdo, mas também a forma como ele é expressado (DORSA; PANIAGO; SANTOS, 2015). Pude notar esses aspectos em diversos artigos que li sobre o assunto para escrever as legendas. Ademais, assistindo às lives, tive aprendizados enriquecedores, como a importância da inserção em um paradigma, da gestão detalhada do tempo e da motivação. Em suma, tive oportunidade de aprender muito e cada aprendizado fará a diferença para mim.

MILENA, estudante de Licenciatura em Letras

Preparar e apresentar um seminário durante uma pandemia é, para dizer o mínimo, um grande desafio. Uma das principais provocações que surge logo de imediato é o ‘como’ realizar as apresentações sem desrespeitar as normas da quarentena. Aqui é onde entra uma das minhas maiores aprendizagens: a importância do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação” (TDIC) na pesquisa. Compreender quais plataformas temos a nossa disposição e como podemos utilizá-las ao máximo, tanto para as palestras

quanto para a divulgação, certificação e interação ao vivo durante o evento, tudo isso possibilita que o alcance do nosso trabalho seja muito maior, favorecendo a troca de ideias, visões e inovações para além das paredes de um auditório. Por meio do uso da tecnologia, nosso projeto pode ser prestigiado pelo Brasil inteiro, não apenas aumentando a qualidade da discussão, mas também fortalecendo a democratização do conhecimento, uma vez que excluímos diversos fatores, como as despesas com viagens, alimentação e estadia, no caso de participantes de outras regiões. Essa interação com participantes de outras regiões do Brasil é, também, um encorajamento, mostrando que não estamos sozinhos, que fazemos parte de um corpo maior de indivíduos em nome do mesmo objetivo: a procura, a aquisição e a partilha do conhecimento. Todos esses pontos me ajudam a compreender melhor o cenário atual, o que temos e o que podemos fazer, possibilitando que eu tivesse um olhar mais realista sobre meus caminhos de atuação dentro da pesquisa. Sendo assim, a experiência de participar deste projeto não só me ajuda a compreender os caminhos da formação do pesquisador, mas também a desenvolver minha identidade como acadêmico, compreendendo de maneira mais clara onde estou e para onde quero ir no futuro. PEDRO, estudante de Psicologia

Participar da organização das *lives* foi muito interessante, pois tive a oportunidade de aprender sobre o processo de divulgação do evento, desde a edição e revisão dos textos até a forma mais efetiva de fazer o

compartilhamento, levando em consideração pontos como o público-alvo, a melhor maneira de nos comunicarmos com esse público, o melhor horário para fazer um post, além de entender como as artes podem ser mais atrativas. As discussões em grupo foram muito enriquecedoras e me desafiaram a aprender como mexer em programas de edição, explorar ferramentas que auxiliam tanto no processo da pesquisa científica quanto nas edições, além de ferramentas que facilitam a busca de embasamento teórico e facilitam a compreensão desses processos. Aprendi ainda técnicas de organização como cronogramas e diários, que servem como suporte na realização de tarefas, com os prazos e na elaboração de relatórios. Além disso, os conteúdos das *lives* trouxeram aprendizados significantes para a minha formação pessoal e profissional. **CLEIZEN, estudante de Psicologia**

Participar deste projeto foi uma experiência nova para mim, tive a oportunidade de colocar em prática algumas habilidades que já tinha na hora de realizar as artes das postagens da divulgação das *lives* e pude aprimorar outras como a edição de vídeos na criação da vinheta colocada no início de cada vídeo. Aprendi que com o trabalho em equipe, atuando com pessoas de diversas formações e interseções de conhecimentos de diferentes áreas derrubamos barreiras associativas que permitem avaliar os problemas que enfrentamos sob novas perspectivas. **MELISSA, estudante do 1º ano do Ensino Médio**

Orientar a criação deste seminário com uma equipe multidisciplinar e de diferentes níveis acadêmicos e ler sobre as aprendizagens dos orientandos me permitiu aprender que temos que ensinar não apenas pelo exemplo de como ser autônomo e autoregulado no processo de aprendizagem, muitas vezes temos que explicar o que é autonomia e autoregulação da aprendizagem e despertar no estudante o desejo de desenvolver-se. Nem sempre os estudantes conseguem perceber que a participação em atividades acadêmicas paralelas ao seu projeto de pesquisa pode lhes ajudar a desenvolver aprendizagens que poderão ser transferidas para outras situações profissionais e para a vida. Isso me fez perceber que como orientadora tenho o dever de auxiliar os estudantes a desenvolverem verdadeiras competências de pesquisadores. O que não se dá apenas pelo desenvolvimento de habilidades ou conhecimentos teóricos, mas também no desenvolvimento de atitudes de pesquisadores. Também não se dá apenas pela realização de uma pesquisa ou redação de uma dissertação ou tese! É minha responsabilidade, como orientadora, criar situações-problema que permitam ao estudante desenvolver um saber, um saber-fazer, um saber-ser integrado que possa ser conectado a outros conhecimentos, mobilizados e transferidos, permitindo assim um saber-agir interiorizado e eficaz (SCALLON, 2015). **DILMEIRE, orientadora**

4. Perfume: os vestígios dessa caminhada

Muitos são os aprendizados obtidos com as experiências vivenciadas na realização do “II Seminário de Formação do Pesquisador”. Eles certamente serão importantes para o futuro desenvolvimento de eventos no formato *on-line*.

Uma das lições que levaremos é o poder de divulgação e de democratização do conhecimento propiciado pelas redes sociais digitais na atualidade. Desde quando foram criadas as páginas que objetivavam divulgar o seminário – no fim de setembro –, contamos com mais de 800 seguidores no *Facebook* e 100 no Instagram. Tudo isso ocorreu em apenas três meses e de forma orgânica, ou seja, sem nenhuma publicação patrocinada. Esses usuários interagiram com a nossa página por meio de comentários e curtidas, o que também propiciou maior conexão com o nosso público-alvo.

Além disso, as mídias sociais digitais se mostraram importantes plataformas para a transmissão ao vivo a um grande número de pessoas, o que nem sempre é possível em aplicativos de vídeochamada. Destacamos o YouTube como a melhor plataforma para isso, uma vez que ele é o mais democrático em relação ao acesso dos participantes – uma vez que eles não precisam ter uma conta na rede para assistir ao conteúdo – e a interações via *chat*. Esta possibilidade de trocar experiências com diferentes pessoas em tempo real contribui muito com o aprendizado e também com a partilha de angústias e questionamentos comuns.

Ficou evidente com a realização deste seminário que as formas de comunicação estão cada vez mais modernas, e que nós, pesquisadores, precisamos nos apropriar delas para atingir nossos objetivos. Devemos acompanhar as mudanças para garantir engajamento e dar visibilidade à ciência também nas redes sociais digitais (OLIVEIRA, 2018).

Outro aspecto que destacamos é a necessidade de diferenciar uma página nas redes sociais digitais que busca contribuir com conhecimento dos demais perfis que visam apenas entretenimento. Para isso, utilizar a linguagem adequada é muito importante. A comunicação científica, mesmo nas mídias sociais, precisa levar em conta aspectos como a polidez (BARRERE, 2017).

É válido ressaltar a reflexão de que a polidez é universal, principalmente em contextos nos quais interagimos com pessoas distintas. A polidez pode ser vista como competência linguística necessária na comunicação digital, pois leva em conta o contexto, os sujeitos, o propósito comunicativo e a interação de pessoas que buscam o saber de forma dialógica (DORSA; PANIAGO; SANTOS, 2015).

Percebemos ainda com esta experiência que o formato *on-line* possibilita que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento, desde que elas também estejam conectadas digitalmente. Assim, contamos com participantes de diferentes estados. Possivelmente, essas pessoas não poderiam estar presentes – juntas – em um evento que ocorresse com local físico.

Além disso, a possibilidade de assistir aos conteúdos de forma síncrona e assíncrona permite que indivíduos que

estejam trabalhando no horário do evento, por exemplo, possam acompanhar o conteúdo futuramente e até mesmo revisar o material depois da transmissão ao vivo.

Com base no número de inscritos no seminário – mais de 400 pessoas – temos outro grande aprendizado, o fato de o público ter se identificado com a temática da formação do pesquisador. Foi possível constatar que os pesquisadores que estão em desenvolvimento sentem necessidade de aperfeiçoamento, tendo em vista que a participação no evento foi voluntária e não fazia parte da composição de créditos em disciplinas.

Por fim, reforçamos também o aspecto negativo dos eventos *on-line*: a ausência de convivência presencial com os participantes. Somos seres sociais, logo, a interação física, como um aperto de mão, a conversa na hora do café e o abraço no amigo que já não vemos há tempo fez muita falta. Contudo, isso também nos deixa um alerta, pois apesar de a tecnologia ser benéfica e dar conta de tantos outros aspectos já mencionados, não podemos esquecer da importância do encontro face a face nos relacionamentos, dos cheiros, dos sons, das interações sociais, sejam elas em ambientes acadêmicos ou não.

Referências bibliográficas

ALEXANDER, D.; WYATT, J. In(tra)fusion: Kitchen research practices, collaborative writing, and re-conceptualising the interview. *Qualitative Inquiry*, v.24, n.2, p. 101-108, 2018. DOI10.1177/1077800416686370. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1077800416686370>.

ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 113, p. 51-64, 2001. Available at: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n113/a03n113.pdf>.

BARRERE, L. L. Face e polidez linguística em reclamações online: uma análise sob o viés pragmático. *Entrepalavras*, v. 7, n. 1, p. 383, 2017. <https://doi.org/10.22168/2237-6321.7.7.1.383-405>.

BRUYNE, P. de; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. de. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

BURGESS, J.; GREEN, J. *YouTube e a Revolução Digital: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade*. São Paulo: Aleph, 2009.

CASSIDY, S. Self-regulated learning in higher education: Identifying key component processes. *Studies in Higher Education*, v. 36, n. 8, p. 989-1000, 2011. <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.503269>.

CRESWELL, J. W. *30 Essential skills for the qualitative researcher*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2016.

DORSA, A. C.; PANIAGO, M. C. L.; SANTOS, R. M. R. dos. Estratégias de polidez nas conversações mediadas pelo Facebook entre professores indígenas e não indígenas em formação continuada. *Educativa*, v. 18, n. 1, p. 102-119, 2015. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/4260/2450>. Acesso em: 11 dez. 2020.

FREITAS, M. T. de A. Tecnologias Digitais: cognição e aprendizagem. 2015. *37a. Reunião Nacional ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015 [...]*. Florianópolis - SC: ANPEd, 2015. p. 1-19.

LEI, G.; XIN, G. Social network analysis on knowledge sharing of scientific groups. *Journal of System and Management Sciences*, v. 1, n. 3, p. 79-89, 2011.

MEYER, P. *Princípios para concepção de um portal para o desenvolvimento profissional da docência na educação superior*. 2018. 282 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Orientadora:

Dilmeire Sant'Anna Ramos Vosgerau, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2018.

NUNES, A. I. B. L.; SILVEIRA, R. do N. *Psicologia da aprendizagem*. Fortaleza: Eduece, 2015.

OLIVEIRA, T. M. de. Mdiatização da ciência: reconfiguração do paradigma da comunicação científica e do trabalho acadêmico na era digital. *MATRIZES*, v. 12, n. 3, p. 101-126, 2018.

PINKER, S. *Guia de escrita: como conceber um texto com clareza, precisão e elegância*. Contexto. São Paulo: [s. n.], 2016.

SCALLON, G. G. *Avaliação da aprendizagem numa abordagem por competências*. Curitiba: PUCPress, 2015.

SCHUCHTER, L. H.; ALMEIDA JÚNIOR, S. G. de; CANDIAN, E. F. Políticas De Formação Docente No Contexto Da Cibercultura. *Laplage em Revista*, v. 3, n. 2, p. 62, 2017. <https://doi.org/10.24115/s2446-6220201732342p.62-76>.

SOCIAL, W. are. Digital in 2019. 2019. *We are social*. Disponível em: <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>. Acesso em: 11 dez. 2020.

ZOLTOWSKI, A. P. C. P. C.; TEIXEIRA, M. A. P. A. P. Development of Self-Regulated Learning in College Students: a Qualitative Study. *Psicologia em Estudo*, v. 25, p. 1-14, 2020. <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v25i0.47501>.

MASSIVE ONLINE OPEN COURSES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE DA FAMÍLIA NO CONTEXTO DE PANDEMIA DE COVID-19

Talita Helena Monteiro de Moura
José Adailton da Silva
Patricia Smith Cavalcante

1. Introdução

Os *Massive Open Online Courses* (MOOCs) são ferramentas educacionais, ofertadas gratuitamente no formato aberto e *on-line*. Diversas instituições de ensino têm disponibilizado recursos educacionais abertos, nesta modalidade, permitindo maior inclusão social e acesso aos cursos sem restrição geográfica (YUAN; POWELL, 2013).

De modo geral, esta modalidade de curso está respaldada no modelo de aprendizagem ao longo da vida, visto que possibilita o protagonismo do cursista, no contexto em que se valoriza o conhecimento em detrimento da certificação (BLANCO; GARCÍA-PEÑALVO, FRANCISCO J.; SEIN-ECHALUCE, MARISA, 2013).

No campo da educação superior e educação para o trabalho, os MOOCS além de apresentarem características diretamente relacionadas à educação aberta, flexível e colaborativa; corroboram com características do atual cenário, no que tange ao uso de tecnologias da informação e comunicação, de forma autônoma (COSTA *et al.*, 2015).

Entre as potencialidades identificadas em MOOCS na área de saúde destacaram-se as novas oportunidades para apoiar a aprendizagem, pois, podem ser utilizados com objetivo de fomentar a educação permanente dos profissionais de saúde; além da possibilidade de proporcionar diferentes experiências, tendo em vista as singularidades locais. Portanto, os MOOCS possibilitam acesso universal e gratuito a todos que possuem interesse a um determinado tema (STATHAKAROU *et al.*, 2014; DING *et al.*, 2014; LIYANAGUNAWARDENA, WILLIAMS, 2014; GOLDBERG, 2015; HOSSAIN *et al.*, 2015).

O Ambiente Virtual do SUS (AVASUS) é uma das plataformas de ensino do Ministério da Saúde, que disponibiliza cursos gratuitamente no formato de MOOCS. Abordam temas clínicos e de organização do processo de trabalho em saúde. Podem ser acessados pelo site: <https://avasus.ufrn.br/>. Entre os MOOCS na área de Atenção Primária à Saúde disponíveis no AVASUS, está o Programa de Educação Permanente em Saúde da Família (PEPSUS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O PEPSUS objetiva contribuir com as práticas nos territórios e/ou instituições de saúde, por meio de um itinerário formativo que constitui uma relevante estratégia de

educação permanente. Os MOOCs do PEPSUS estão organizados em três eixos que incluem clínica, saúde coletiva, monitoramento e avaliação. São compostos por mídias como textos, áudios, vídeos, que apresentam conteúdos clínicos e de organização do processo de trabalho (UFRN, 2018).

Os MOOCs do PEPSUS foram construídos para apoiar as ações de qualificação para a gestão e assistência na APS (VALENTIM RAM, OLIVEIRA CAP, HEKIS HR, MELO RS, OLIVEIRA ESG, 2019). Totalizam 20 cursos autoinstrucionais e já contabilizou quase 80.000 participantes desde o lançamento.

O PEPSUS está hospedado no AVASUS, um Ambiente Virtual de Aprendizagem desenvolvido por pesquisadores e técnicos do Laboratório de Inovações Tecnológicas em Saúde (LAIS) e a Secretaria de Educação a Distância (SEDIS). O AVASUS é fruto de um projeto de cooperação entre a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o Ministério da Saúde (MS), cujo objetivo central está em qualificar a formação, gestão e a assistência no SUS. O AVASUS faz parte de um ecossistema educacional que integra diversas plataformas do Ministério da Saúde, tais como: Portal de Saúde Baseado em Evidências, Comunidade de Práticas e Telessaúde. Os conteúdos do AVASUS estão disponíveis para acesso aberto. Cada publicação ou atualização está alinhada ao modelo de licenciamento de conteúdos Creative Commons 4.0 (ZAROS *et al.*, 2018).

O projeto pedagógico do PEPSUS foi estruturado em linhas itinerárias formativas, contemplando base clínica e

saúde coletiva, de forma transversal nos MOOCs. Cada MOOC apresenta carga horária de 30 horas, no formato de xMOOC, com estrutura pré-definida, de modo que o cursista caminha em alinhamento com seu ritmo de aprendizagem (ZAROS *et al.*, 2018; SILVA JA, CORTEZ LR. 2019; ACEDO SO *et al.*, 2018; TEIXEIRA, 2015).

A pandemia da Covid-19 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março 2020 (WHO, 2020). Portanto, representa um desafio sanitário de interesse global. A Covid-19 é uma doença decorrente da contaminação pelo SARS-COV-2, o novo coronavírus, que se espalhou rapidamente para todos os continentes, devido ao alto grau de disseminação. Tendo em vista a necessidade de evidências científicas para nortear a assistência à saúde neste cenário, foi publicado um MOOC pela equipe do PEPSUS, com foco no manejo clínico recomendado para o serviço de Atenção Primária (RAMALHO *et al.*, 2020).

Os MOOCs estão cada vez mais se destacando no meio acadêmico, certamente em virtude das características da web 2.0 e influências do atual contexto, em que estão restritas as formações presenciais e por isso, havendo maior investimento nos cursos em modalidades *on-line* (BURCI *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo foi analisar a adesão aos MOOCs do PEPSUS no contexto da pandemia da Covid-19; identificar se houve diferença entre a quantidade de inscritos e certificações diante do cenário da Covid-19 no Brasil, e identificar a localidade dos inscritos.

2. Métodos do estudo

Estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa. As informações foram obtidas na base de dados do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS), especificamente em relação ao Programa de Educação Permanente em Saúde da Família (PEPSUS). Para este estudo foram consultados os relatórios do PEPSUS extraídos no dia 04/11/2020 no formato de planilhas eletrônicas. Os dados foram solicitados à equipe de gestão do PEPSUS e seguiu os princípios éticos, pois, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, CAAE 23850819.5.0000.5208, parecer nº 3.745.515, em consonância com a Resolução 466/2012 ou 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012).

A variável temporal foi o período entre o lançamento de cada MOOC, até março de 2020; em comparação com os dados referentes aos meses março a outubro de 2020. No caso específico da categoria profissional, o critério de inclusão foram as ocupações que atuam ou podem atuar em equipes de saúde da família, de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017).

Para realizar o processamento neste estudo, os dados foram organizados em planilha do programa computacional *Excel*, de acordo com o quantitativo de inscritos e certificações por MOOC; quantitativos de inscritos e localidades; quantitativo de inscritos por categoria profissional.

Neste estudo foram analisados o total de inscritos e certificações por MOOC, desde o lançamento, em agosto de 2017 até março de 2020. Também foram considerados, os dados referentes aos meses de março a outubro de 2020 para fins comparativos. O período escolhido como referencial para análise comparativa, foi devido a definição do cenário de pandemia mundial, publicada pela OMS (WHO, 2020).

3. Resultados e discussão

O total de inscritos e certificações por MOOC, desde o lançamento, em agosto de 2017 até março de 2020 foi 41.091 e 24.243 respectivamente. E, considerando o período de lançamento de cada MOOC, até outubro de 2020 totalizaram-se 71.612 inscritos e 48.854 certificações. O Quadro 1 apresenta o quantitativo de inscritos e certificações por MOOC, antes e depois de março de 2020.

QUADRO 1. Quantitativo de inscritos e certificações nos MOOCs do PEPUS antes e depois de março de 2020

	MOOCs PEPUS	Inscritos	Certificados	Inscritos	Certificados
		Até março/2020		Após março/2020	
1	Clínica Ampliada e Apoio Matricial	7.915	4.825	9.285	5.803
2	Boas práticas em vacinação	8.170	5.590	11.911	8.076
3	Feridas e Curativos na APS	8.721	6.046	12.477	8.332

→

MOOCs PEPSUS		Inscritos	Certificados	Inscritos	Certificados
		Até março/2020		Após março/2020	
4	Atenção à Saúde da pessoa privada de liberdade	2.484	1.635	3.406	2.243
5	Atenção à Saúde do Trabalhador na APS	2.379	1.582	3.441	2.258
6	Manejo das doenças e agravos mais frequentes na APS	1.394	925	2.714	1.717
7	Políticas Públicas de Saúde e Reforma Sanitária	3.247	1.897	5.850	3.471
8	Atenção à Saúde do Idoso na APS	4.392	2.840	6.503	3.999
9	Planejamento Reprodutivo, Pré-natal e Puerpério	3.193	2.382	5.086	3.579
10	Abordagem do Câncer na APS	3.138	2.305	4.930	3.437
11	APS, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização	3.917	2.590	7.196	4.864
12	Observação na Unidade de Saúde	1.496	969	2.630	1.823
13	Acolhimento à Demanda Espontânea e à Demanda Programada	1.485	1.072	2.692	1.961
14	Controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na APS	2.752	1.838	4.999	3.174



MOOCs PEPSUS		Inscritos	Certificados	Inscritos	Certificados
		Até março/2020		Após março/2020	
15	Atenção à saúde da criança: Crescimento e Desenvolvimento	2.550	1.681	6.072	4.117
16	Atenção à Saúde Mental na APS	1.575	915	1.575	951
17	Procedimentos de enfermagem na APS	97	46	2.321	1.268
18	Procedimentos médicos na APS	342	138	1.566	1.023
19	Abordagem das ISTs e AIDS na APS	483	295	6.556	4.492
20	Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na APS	0	0	14.470	10.725

FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

Do total de 20 MOOCs do PEPSUS, o mais recente foi o que está intitulado *Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na APS*, publicado a partir de 17 de abril de 2020, mas, que no momento da análise, já apresentava número de inscritos superior a todos os outros, que foram disponibilizados após agosto de 2017, em meses distintos. Considerando os dados até outubro de 2020, o MOOC sobre protocolo clínico do coronavírus na APS, superou o quantitativo de inscritos inclusive dos cursos mais acessados do PEPSUS: *Feridas e Curativos na APS* que alcançou 12.477 inscritos até outubro de 2020, e *Boas práticas em vacinação*, que alcançou 11.911 inscritos até outubro de 2020. O MOOC com temática focada na Covid-19, também

alcançou maior número de certificações em curto período de publicação no AVASUS, de modo que contabilizou, 10.725 entre abril a outubro de 2020.

Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada como uma pandemia, portanto, uma doença com distribuição geográfica em vários países e regiões do mundo. Antes disso, em fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde no Brasil declarou por meio da Portaria nº 188, que a Covid-19 era uma Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN). O primeiro caso foi notificado em 26 de fevereiro de 2020 em São Paulo. Após 17 dias, o país contabilizava 100 casos, em 24 dias atingiu o milésimo e, em 38 dias, 10 mil casos notificados. Esse cenário levou a elaboração do Plano de Contingência Nacional para a Covid-19, de modo que uma das medidas de enfrentamento foi elaborar e promover a capacitação de recursos humanos para a investigação de casos suspeitos de infecção humana pelo novo coronavírus (OPAS, 2020; BRASIL, 2020/PORTARIA 188; BRASIL, 2020/PLANO DE CONTINGÊNCIA).

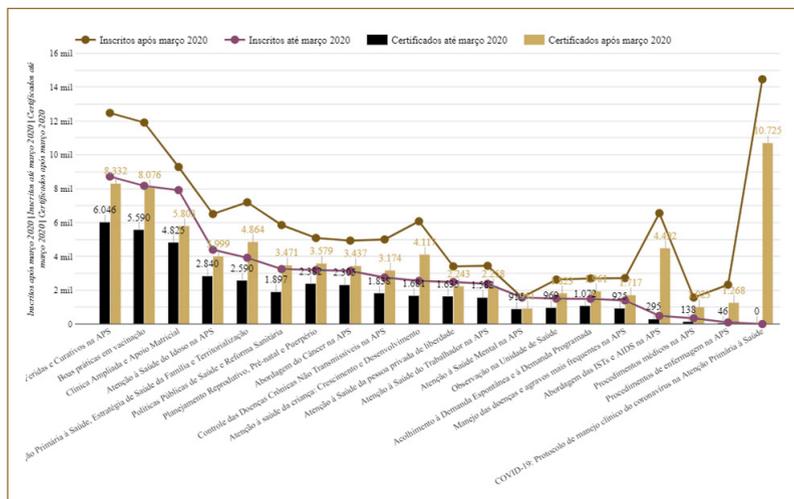
O uso de tecnologias de informação e comunicação na saúde (TICS) já estava amplamente divulgado no Brasil, mas, diante da pandemia, foi ampliado em diversos segmentos; entre eles, as atividades de capacitação dos profissionais. Os MOOCs constituem um dos formatos utilizados para desenvolver cursos, cujo objetivo é fomentar a educação permanente em saúde. E, no escopo de recursos educacionais abertos para qualificação de profissionais de saúde, estão os

MOOCS do PEPSUS, cuja temática central é a Atenção Primária à Saúde (APS).

O Gráfico 1 apresenta os dados comparativos entre a quantidade de inscritos e certificados nos MOOCS do PEPSUS, antes e após a pandemia da Covid-19, informação que ilustra o aumento da adesão aos cursos abertos massivos *on-line*.

O AVASUS é uma plataforma aberta, portanto, acessada por usuários de todas as regiões do Brasil. Na análise em curso, percebeu-se que o maior quantitativo de inscritos foi nas regiões nordeste e sudeste, de modo que contabilizou 12.063 e 10.441, respectivamente no período analisado.

GRÁFICO 1. Quantitativo de inscritos e certificados nos MOOCS do PEPSUS antes e depois de março de 2020.



FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

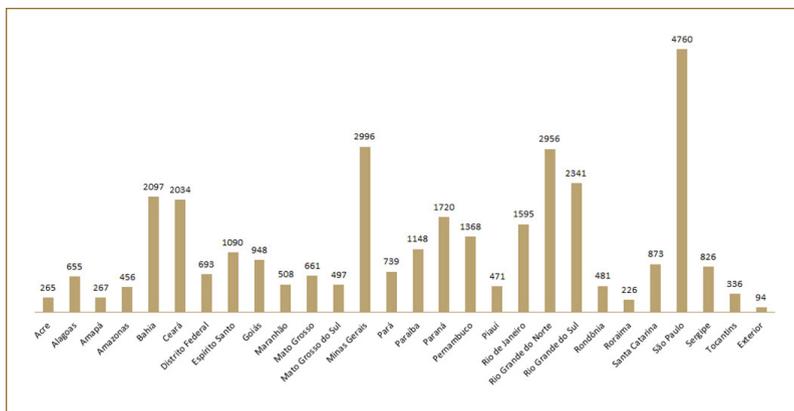
Estudos com base em boletins epidemiológicos sobre os casos de Covid-19 por região do Brasil, até 1º de abril de 2020 divulgados pelo Ministério da Saúde, mostraram que a região Nordeste foi a segunda com maior número de casos confirmados, destacando-se os estados do Ceará, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte (MARINELLI *et al.*, 2020).

Os dados de inscritos nos MOOCS do PEPSUS nas demais regiões do Brasil foram 4.934 no Sul, 2.996 no Norte e 2.799 na região Centro-Oeste, respectivamente. É importante considerar que o Brasil é um país de grandes dimensões, com áreas remotas, desigualdades sociais, diferentes tipos de acesso geográfico e outras situações que podem significar barreiras para assistência à saúde no cenário pandêmico. Portanto, as estimativas consideraram os diferentes cenários para as taxas de infecção devido ao desconhecimento sobre a verdadeira trajetória da Covid-19 no território nacional (RACHE *et al.*, 2020).

O Gráfico 2 apresenta a distribuição da quantidade de inscritos nos MOOCS do PEPSUS, por estado, informação que ilustra a adesão aos cursos abertos massivos em todas as regiões do Brasil e inclusive no exterior.

De acordo com os boletins epidemiológicos sobre os casos de Covid-19 no Brasil, até 1º de abril de 2020, os estados do Ceará (41,1%) e da Bahia (24,4%) concentraram mais de 60% dos casos notificados na região Nordeste. O quantitativo de óbitos foi maior no Ceará e em Pernambuco. A taxa de incidência total foi de 1,8/100 mil hab., em maior proporção nos estados do Ceará (4,9), Rio Grande do Norte (2,6) e Bahia (1,7). Curiosamente, a maior quantidade de inscritos nos MOOCS do

GRÁFICO 2. Quantitativo de inscritos nos MOOCs do PEPUS, segundo a localidade



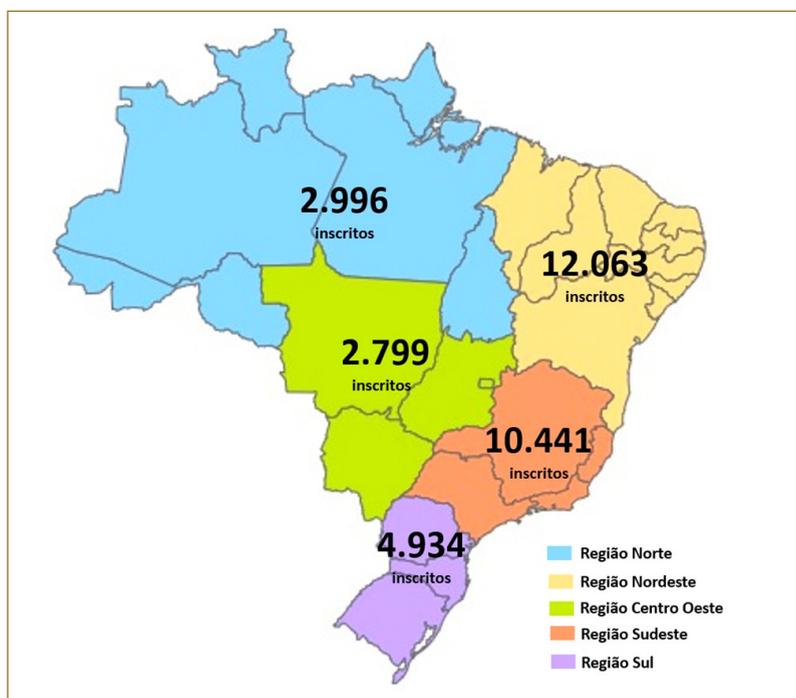
FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

PEPUS, na região Nordeste, no período em estudo, foram dos estados: Bahia que contabilizou 2.097 inscritos; Ceará, com 2034 inscritos e Rio Grande do Norte com 2.956 inscritos.

A Figura 1 apresenta a distribuição da quantidade de inscritos nos MOOCs do PEPUS, por regiões do Brasil, informação que ilustra a adesão aos cursos abertos massivos em todas as regiões do Brasil.

Diante das especificidades do momento de pandemia, tem-se desenvolvido diversas ferramentas educacionais *on-line* e plataformas digitais para subsidiar o acesso às informações sobre o impacto da Covid-19 no Brasil. No campo da saúde, as evidências científicas sobre a pandemia são essenciais para proporcionar suporte técnico-científico necessário para a tomada de decisão sobre as estratégias a serem

FIGURA 1. Distribuição dos inscritos nos MOOCs do PEPSUS, segundo a região do Brasil



FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

utilizadas em cada momento de progressão da doença, considerando os diferentes cenários de transmissão, além das possibilidade de avaliar o impacto das estratégias implementadas e definir cenários futuros (LIU *et al.*, 2020; ENSERINK *et al.*, 2020; KISSLER *et al.*, 2020).

A maioria dos MOOCs são estruturados em formato instrucional para solução de problemas. Nesse contexto, a

aprendizagem ocorre quando os participantes se engajam para resolver problemas, em situações semelhantes às que ocorrem no trabalho real. Assim, ativam o conhecimento prévio, e juntamente com o conhecimento novo, procuram aplicar em seu cotidiano, buscando novas soluções (MERRILL, 2002).

Os MOOCS do PEPSUS foram elaborados com base na problematização, portanto, são módulos autoinstrucionais cujo conteúdo foi estruturado para estimular reflexões sobre o protagonismo do trabalhador e equipe de saúde; perfis de competência a serem desenvolvidos na APS; importância da avaliação do processo de trabalho de forma contínua, e o reconhecimento da educação permanente como importante estratégia para melhorias do trabalho no SUS. Espera-se, assim, que os estudantes busquem realizar transformações positivas e longitudinais nos serviços de saúde onde estão vinculados (SILVA; CORTEZ, 2019).

Diante do grande volume de ocupações/tipos de formação em áreas da saúde identificadas no perfil dos inscritos, observou-se excelente representação de profissionais que atuam na APS. O Quadro 2 apresenta doze tipos de formações na área da saúde, que se destacaram em maior quantidade de inscritos nos MOOCS do PEPSUS.

No contexto da educação para o trabalho, os MOOCS na área da saúde têm demonstrado aceitação e impacto. De modo geral, abrangem temáticas que envolvem desde aspectos essencialmente teóricos, até habilidades práticas (LIYANAGUNAWARDENA, T. R.; WILLIAMS, S. A., 2014; ALMEIDA,

QUADRO 2. Quantitativo de inscritos nos MOOCs do PEPSUS, segundo formação na área da saúde

	Formação na área da saúde	Total
1º	Médico	3.048
	Médico da estratégia de saúde da família	2.886
	Profissional mais médicos	2.107
2º	Enfermeiro	1.966
	Enfermeiro da estratégia de saúde da família	584
3º	Técnico/auxiliar de enfermagem	1.264
4º	Agente comunitário de saúde	661
5º	Psicólogo	405
6º	Fisioterapeuta	316
7º	Assistente social	309
8º	Nutricionista	248
9º	Farmacêutico	238
10º	Agente de combate a endemias	189
11º	Odontólogo	121
12º	Terapeuta ocupacional	109

FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

L. M.; CANABARRO, S. T.; SILVA, H. T. H., 2017; HUANCA, C. M., 2018; PARULLA, C.D.; GALDINO, D.M.; DAL PAI, D.; AZZOLIN, K.O.; COGO, A.L.P., 2020).

Alguns estudos comprovam a receptividade dos MOOCs na Saúde Coletiva, tendo em vista a viabilidade para disponibilizar conteúdos em plataformas virtuais, de forma

abrangente, frente aos desafios do sus. Portanto, a disseminação de recursos educacionais abertos e massivos, de modo gratuito, com possibilidades de abordar temas urgentes como diversidade, equidade, direitos humanos, violência e cultura de paz, para além das fronteiras da Universidade; são relevantes para o acesso (CANAVESE, D.; MOTTA, I.; MARINHO, M. M. A.; RODRIGUES, J. B.; BENÍCIO, L. A.; SIGNORELLI, M. C., ...; POLIDORO, 2020).

O PEPSUS é interprofissional, de modo que alcança objetivos educacionais da Saúde Coletiva e Clínica com ênfase na Saúde da Família, e contempla também de forma ampliada, aspectos do processo de trabalho de outros profissionais, cuja atuação vai além da equipe de saúde família, por exemplo, os que estão no Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF).

Segundo D'Amour e Oandasan (2005) e Furtado (2009) o conceito disciplinar se refere ao nível teórico de construção do conhecimento. Enquanto, o termo profissional refere-se às práticas concretas, ao campo de atuação. Assim, a interdisciplinaridade está relacionada ao conhecimento específico de disciplinas ou áreas, mas, a interprofissionalidade agrega conhecimentos e experiências, a fim de alcançar melhores resultados. Numa abordagem complementar, a multiprofissionalidade orienta a atenção integral, de modo que a multi/interprofissionalidade encaminham para os campos do saber e fazer. Isso significa cooperação multiprofissional (interprofissionalidade) com a integração de saberes (interdisciplinaridade).

No contexto da Atenção Primária à Saúde, a multi/inter-profissionalidade é essencial na gestão do cuidado, uma vez que, profissionais com formações acadêmicas distintas trabalham juntos, sendo afetados uns pelos outros, o que resulta na integração de saberes e consequentemente qualificação da prática no núcleo específico de atuação de cada profissão, assim como na construção de um campo comum de compartilhamento de conhecimentos e práticas.

Neste estudo percebeu-se o elevado interesse multiprofissional por MOOCs que abordam temáticas amplas da Saúde Coletiva. Os cursos: Feridas e Curativos; Boas Práticas em Vacinação; Clínica Ampliada e Apoio Matricial; Atenção à Saúde do Idoso na APS e Atenção Primária, Saúde da Família e Territorialização foram os cinco MOOCs com maior número de inscritos, entre o período de lançamento até o mês de março de 2020. A informação pode ser conferida no Quadro 3.

Após março de 2020, mês que marcou o início da pandemia de Covid-19 no Brasil; permaneceram com alta procura, os cursos: Feridas e Curativos; Boas Práticas em Vacinação; Clínica Ampliada e Apoio Matricial e Atenção Primária, Saúde da Família e Territorialização. Entretanto, o maior número de inscritos, identificado em outubro de 2020, considerando todos os MOOCs do PEPUS, foi o curso Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na APS. Destacando-se também com a maior taxa de conclusão. A informação pode ser conferida no Quadro 4.

QUADRO 3. MOOCs do PEPUS com maior número de inscritos até março de 2020

Lançamento	MOOCs PEPUS	Inscritos	Certificados
09/05/2018	Feridas e Curativos na APS	8.721	6.046
14/11/2017	Boas práticas em vacinação	8.170	5.590
14/08/2017	Clínica Ampliada e Apoio Matricial	7.915	4.825
26/02/2019	Atenção à Saúde do Idoso na APS	4.392	2.840
14/03/2019	APS, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização	3.917	2.590

FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

QUADRO 4. MOOCs do PEPUS com maior número de inscritos após março de 2020

Lançamento	MOOCs PEPUS	Inscritos	Certificados
17/04/2020	Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na APS	14.470	10.725
09/05/2018	Feridas e Curativos na APS	12.477	8.332
14/11/2017	Boas práticas em vacinação	11.911	8.076
14/08/2017	Clínica Ampliada e Apoio Matricial	9.285	5.803
14/03/2019	APS, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização	7.196	4.864

FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

A proposta metodológica de cada MOOC do PEPUS está ancorada na metodologia problematizadora. Por isso, cada curso inicia com uma situação-problema, que envolve temáticas comumente vivenciadas na APS, corroborando com aspectos do processo de trabalho, gestão do cuidado e interface

com a Rede de Atenção à Saúde. O recurso utilizado nesta etapa do curso é o vídeo, com personagens que remetem ao dia-a-dia da equipe de saúde da família ou outros serviços da APS (SILVA; CORTEZ, 2019).

O MOOC intitulado: *Feridas e curativos na APS*, aborda temas relacionados a avaliação de lesões em usuários na atenção básica, classificação das lesões, tratamento de feridas, além de cuidados preventivos e multiprofissionais no tratamento de feridas na APS. Está disponibilizado com carga horária de 30 horas, constituindo-se de situação problema, caso clínico interativo, além de textos, infográficos e vídeos. Referencia a importância do uso do Portal Saúde Baseada e Evidências para subsidiar a prática clínica.

Boas práticas em vacinação, também é um MOOC estruturado em 30 horas, que contempla em seu escopo, conteúdos sobre o Programa Nacional de Imunizações, preparação e administração das vacinas e imunobiológicos, calendário vacinal e vigilância de eventos adversos pós vacinação.

Em *Clínica ampliada e apoio matricial*, há abordagem da concepção ampliada de saúde, destacando a importância deste conceito para a organização do processo de trabalho na rede de atenção. Apresenta possibilidades de aplicação de ferramentas da gestão da clínica, por meio do ecomapa, genograma, e Projeto Terapêutico Singular. Descreve conceito de Apoio Matricial e como aplicar em equipes dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família (NASF) e dos Centros de Apoio Psicossociais (CAPS).

O MOOC intitulado: *Atenção à saúde do idoso na APS*, foi construído em virtude da necessidade de investir na atualização dos profissionais de saúde, diante do envelhecimento populacional. Portanto, abrange conteúdos sobre identificação do idoso de risco, funcionalidades e domínios envolvidos na perda funcional, tendo em vista que subsidiam a tomada de decisões e, portanto, um plano de cuidados considerando as necessidades da pessoa idosa e seu contexto.

APS, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização é um MOOC que faz parte de um conteúdo comum a todos os profissionais da equipe de saúde da família, e por isso, basilar na formação desta área. O módulo de 30 horas no formato autoinstrucional, contempla temáticas do processo de trabalho na saúde da família, territorialização, vínculo e coordenação do cuidado. Além de se aproximar das reflexões sobre o mapeamento institucional, social, demográfico e epidemiológico.

O MOOC mais recente do PEPSUS: Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na APS, destaca evidências científicas recentes, relacionadas à dinâmica da epidemia e produção contínua de conhecimento neste campo. Tem como referência norteadora, o protocolo do Ministério da Saúde do Brasil para o diagnóstico e manejo clínico do novo coronavírus (Covid-19).

O cenário de pandemia mundial, também chamou atenção ao aumento em grande proporção, no número de inscritos nos MOOCs do PEPSUS recém lançados, em fevereiro de 2020. Cursos como: Procedimentos de enfermagem na APS;

Procedimentos médicos na APS e Abordagem das ISTs e AIDS na APS, tiveram expressivo aumento no número de inscritos entre março a outubro de 2020. A informação pode ser conferida no Quadro 5.

QUADRO 5. Quantitativo de inscritos nos MOOCs do PEPUS lançados em fevereiro de 2020

Lançamento	MOOCs PEPUS	Até março	Após março
21/02/2020	Procedimentos de enfermagem na APS	97	2.321
04/02/2020	Procedimentos médicos na APS	342	1.566
05/02/2020	Abordagem das ISTs e AIDS na APS	483	6.556

FONTE: AVASUS, outubro de 2020.

No Brasil, há mais de 02 milhões de profissionais de Enfermagem. Entre os trabalhadores da saúde, os que compõem a equipe de Enfermagem (Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Auxiliares de Enfermagem), representam maioria nos serviços públicos e privados (WHO, 2020).

Partindo do pressuposto que estes profissionais representam a maior proporção de trabalhadores em serviços de saúde, e principalmente, considerando os que estão na linha de frente dos atendimentos aos casos de Covid-19, houve maior necessidade por atualização, sendo portanto, encontrada neste período, em cursos na modalidade *on-line* e autoinstrucionais. Além disso, no final de março de 2020, a teleconsulta de enfermagem foi autorizada pelo COFEN, por meio da Resolução nº 634, como forma de contribuir no enfrentamento à pandemia (COFEN, 2020).

O MOOC intitulado: *Procedimentos de enfermagem na APS*, aborda temas relacionados a administração de medicamentos na APS; técnicas de administração de medicamentos; administração de penicilina benzatina na APS; coleta de citopatológico; inserção e troca de sondas na APS; manejo de drenos na APS; e ostomias no cuidado domiciliar. Portanto, com base na proposta pedagógica da aprendizagem significativa, o MOOC está estruturado com carga horária de 30 horas, compondo-se de situação-problema, vídeos, narrativas, estudos de caso, leituras complementares, a fim de instigar a reflexão da prática, respaldada em evidências científicas e buscando transformações no contexto da APS.

O MOOC intitulado: *Procedimentos médicos na APS*, aborda temas relacionados aos procedimentos clínicos e cirúrgicos ambulatoriais que permitem o aumento da resolutividade na APS e principalmente o fortalecimento do acesso e integralidade da atenção. Está estruturado com carga horária de 30 horas, com recursos educacionais interativos como videoaulas, textos complementares e questionários autoinstrucionais. Disponibilizado em quatro unidades, oferta atualização de assuntos como procedimentos dermatológicos na APS, procedimentos ambulatoriais como lavagem otológica e remoção de corpos estranhos. E, finaliza com evidências sobre alguns procedimentos em saúde da mulher como coleta de citopatológico, cauterização química de condiloma acuminado e drenagem de abscesso de glândula de Bartholin e inserção de dispositivo intrauterino (DIU).

Entre os três MOOCs do PEPSUS lançados em fevereiro de 2020, e que apresentaram aumento em grande proporção no número de inscritos, especialmente após a definição do cenário de pandemia; destacou-se *Abordagem das ISTs e AIDS na APS*, visto que, com cerca de 30 dias de lançamento, já apresentava 6.556 inscritos. Está estruturado com carga horária de 30 horas, conteúdos distribuídos em quatro unidades, abordando desde a triagem das infecções assintomáticas com o tratamento das infecções sexualmente transmissíveis sintomáticas e aids, além da abordagem de prevenção e tratamento junto aos parceiros. Apresenta também aspectos epidemiológicos e de diagnóstico, assim como tratamento e prevenção das principais síndromes e infecções associadas.

De acordo com as estimativas do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), em 2017 havia cerca de 44 milhões de pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, 2018). No Brasil, continua crescendo o número de pessoas infectadas pelo HIV, visto que de 2007 a 2017, foram notificados ao Ministério da Saúde 230.547 casos. Em 2017 foram 42.420 novos casos de HIV e 37.791 casos de aids, com uma taxa de detecção de 18,3 por 100 mil habitantes. Nos últimos cinco anos, o Brasil registrou uma média de 40 mil novos casos de aids. Estima-se em torno de 866 mil indivíduos vivem com HIV no país e que, desses, 135 mil não conheçam seu status sorológico (BRASIL, 2018).

4. Considerações finais

A educação *on-line* tem ocupado cada vez mais espaço nas áreas da saúde, com ênfase na qualificação profissional, certamente devido ao potencial de alcançar grande quantitativo de pessoas, independentemente da localização geográfica e com otimização do tempo. O cenário mundial da pandemia de Covid-19 explicitou a necessidade de continuar investindo em cursos *on-line* abertos massivos como uma das estratégias de educação permanente em saúde.

O PEPSUS constitui uma importante estratégia de educação permanente para profissionais da saúde, principalmente os que atuam em serviços da Atenção Primária em Saúde. Por meio de recursos educacionais abertos, utilizam tecnologias da informação e comunicação, para divulgar conteúdos aplicáveis ao processo de trabalho. Os módulos autoinstrucionais do PEPSUS são disponibilizados com carga horária de 30 horas, compõem-se de textos, vídeos, áudios, questionários, todos construídos com base na metodologia da problematização, prezando pelo protagonismo do trabalhador, permitindo que ele acompanhe seu processo de aprendizagem e defina seu itinerário formativo.

As evidências obtidas neste estudo, atestam excelente adesão dos profissionais da saúde, aos conteúdos abordados nos MOOCs do PEPSUS. Mas, também revela a importância do trabalho que antecede a publicação do curso na plataforma de ensino, que envolve desde a decisão sobre os conteúdos, objetivos, avaliação usabilidade da plataforma, e contínuo

monitoramento das avaliações dos participantes, com objetivo de manter a qualidade da informação, nesta modalidade de ensino.

Embora ainda exista resistência para aderir cursos *on-line* no campo da saúde, é possível conduzir propostas pedagógicas com recursos tecnológicos e métodos capazes de estimular a aprendizagem/educação permanente, contribuir com o profissional de saúde na oferta contínua de atualização, com base em evidências científicas, e proporcionar apoio para subsidiar a tomada de decisão nas áreas de saúde coletiva e assistência clínica. As críticas sobre as fragilidades de cursos na modalidade *on-line* e sem tutoria, suscitam reflexões sobre o real objetivo destas ofertas, a qualidade da modelagem dos cursos, de modo que contemplem conteúdos confiáveis e utilizem recursos que estimulem o cursista a encontrar sentido em cada MOOC que realiza.

Ressalta-se que é indispensável considerar a influência do contexto da pandemia da Covid-19 na adesão aos MOOCs analisados neste estudo. Pois, diante de muitas ofertas de cursos na modalidade autoinstrucional na área da saúde, o excesso de informações, chama atenção à responsabilidade em disponibilizar cursos com respaldo científico.

Embora existam fragilidades nas ofertas de recursos educacionais abertos massivos, existem potencialidades que merecem destaque, tais como a ampliação do acesso, rápido alcance por meio da divulgação, facilidade para inscrição, dependendo do modelo como estão estruturados nas plataformas de ensino, redução de custos para deslocamentos que

seriam necessários, caso o curso ocorresse no formato presencial. Portanto, espera-se que outros MOOCs sejam produzidos com objetivo de contribuir com a educação na saúde, minimizando as distâncias, e democratizando cada vez mais o acesso às informações confiáveis, respaldadas em pesquisas e conhecimento científico.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, L. M.; CANABARRO, S. T.; SILVA, H. T. H. Ferramenta de ensino-aprendizagem na área da saúde Massive Open Online Courses. Em Rede-Revista de Educação a Distância, v . 4, n. 1, p. 130-142, 2017.

BLANCO, Ángel Fidalgo; GARCÍA-PEÑALVO, Francisco J.; SEIN-ECHALUCE, Marisa. A methodology proposal for developing adaptive cMOOC. Proceedings of The First International Conference on Technological Ecosystemfor Enhancing Multiculturality-Teem '13, [s.l.], p.553-558, 2013. ACM Press. DOI 10.1145/2536536.2536621.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus Covid-19. Brasília: Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública; 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV). Diário Oficial da União 2020; 4 fev.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a política nacional de atenção básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da atenção básica, no âmbito do sistema único de saúde (SUS). Diário Oficial da União. 22 Set 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Brasília, DF; 2018 49(53).

BURCI, T. V. L.; SANTOS, A. P. D. S.; MERTZIG, P. L. L.; MENDONÇA, C. T. M. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: a contribuição da Educação a Distância para o ensino remoto de emergência em tempos de pandemia. Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 11, n. 2, p. 1-16, 2020.

CANAVESE, D.; MOTTA, I.; MARINHO, M. M. A.; RODRIGUES, J. B.; BENÍCIO, L. A.; SIGNORELLI, M. C.; ...; POLIDORO, M. (2020). Health and Sexual Rights: Design, Development, and Assessment of the Massive Open Online Course on Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, and Intersex Health Promotion in Brazil. *Telemedicine and e-Health*.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 634 de 26 de março de 2020: autoriza e normatiza a teleconsulta de enfermagem como forma de combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2). [Internet]. Brasília.

COFEN; 2020 [acesso em 2020 abr 08]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucaoconfen-no-0634-2020_78344.html

COSTA, Fernando Albuquerque *et al.* Guiões para desenho de cursos MOOC. Ministério da Educação e Ciência, *Experiências de Inovação Didática no Ensino Superior*, Lisboa, p.327-342, 2015.

D'AMOUR, D.; OANDASAN, I. Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: an emerging concept. *Journal of interprofessional care*, Abingdon, v. 19, supl. 1, p. 8-20, 2005.

ENSERINK, M.; KUPFERSCHMIDT, K. With COVID-19, modeling takes on life and death importance. *Science*, v. 367, n. 6485, p. 1414-5, 2020. DOI 10.1126/science.367.6485.1414-b.

FURTADO, J. P. Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. *Interface (Botucatu. Impresso): comunicação, saúde, educação*, Botucatu, v. 11, n. 22, p. 239-255, 2007.

HUANCA, C. M. Massive open online courses (MOOC) na odontologia: a experiência da oferta do curso Saúde bucal da gestante pela Universidade Aberta do SUS da UFMA em parceria com a FOU SP. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, USP, São Paulo, 2018.

JOINT United Nations Programme on HIV/AIDS. Miles-to-go: closing the gaps, breaking barriers, righting injustices: Global AIDS update 2018. Geneva; 2018. Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/miles-to-go_en.pdf. Acesso em: 5 Jul. 2019.

KISSLER, S. M.; TEDIJANTO, C.; LIPSITCH, M.; GRAD, Y. H. Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic. *MedRxiv: the preprint server for health sciences*, 24 Mar. 2020. DOI 10.1101/2020.03.22.20041079.

LIU, Y.; GAYLE, A. A.; WILDER-SMITH, A.; ROCKLÖV, J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *Journal of Travel Medicine*, v. 27, n. 2, 2020. DOI 10.1093/jtm/taaa021.

LIYANAGUNAWARDENA, T. R.; WILLIAMS, S. A. Massive open online courses on health and medicine. *Journal of medical Internet research*, v. 16, n. 8, p. e191, 2014.

MARINELLI, N. P. *et al.* Evolução de indicadores e capacidade de atendimento no início da epidemia de COVID-19 no Nordeste do Brasil, 2020. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil*, v. 29, n. 3, p. 1-10, 2020.

MERRILL M.D. First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, v. 50, n. 3, p. 43-59, 2020.

OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-desaude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812.

PARULLA, C.D.; GALDINO, D.M.; DAL PAI, D.; AZZOLIN, K.O.; COGO, A.L.P. Avaliação de enfermagem: elaboração e desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, 8 maio 2020. DOI 10.1590/1983-1447.2020.20190199.

RACHE, B. *et al.* Como Conter a Curva no Brasil? Onde a Epidemiologia e a Economia se Encontram. *Nota Técnica n. 4*, 2020.

RAMALHO, L. ; SILVA, J. A. ; VALENCA, C. N. ; FEITOSA, E. E. L. C. Covid-19: Protocolo de manejo clínico do coronavírus na Atenção Primária à Saúde. Natal: EDUFRN, 2020. 43p.

SILVA, J. A.; CORTEZ, L. R. O programa de educação permanente em saúde da família (PEPSUS). *In: MELO, R. S.; OLIVEIRA, C. A. P.; HÉKIS, H. R.; OLIVEIRA, E. S. G.; VALENTIM, R. A. M. (Org.). Educação mediada por tecnologias no SUS: um desafio para o presente, uma necessidade para o futuro*. 1. ed. Natal: Sedis-UFRN, 2019.

STATHAKAROU *et al.* Beyond xMOOCs in healthcare education: study of the feasibility in integrating virtual patient systems and MOOC platforms. *PeerJ*, 2:e672. DOI 10.7717/peerj.672, 2014.

UFRN. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Projeto Pedagógico do Programa de Educação Permanente em Saúde da Família [internet]. Natal: 2018. Disponível em: <http://redepepsus.lais.huol.ufrn.br/>.

VALENTIM RAM, OLIVEIRA CAP, HEKIS HR, MELO RS, OLIVEIRA ESG. Educação Mediada por Tecnologias no SUS: um desafio para o presente, uma necessidade para o futuro. 1a ed. Natal: SEDIS/UFRN; 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). State of the world's nursing 2020 [Internet]. Genebra; 2020 [cited 2020 Apr 08]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331673/9789240003293-eng.pdf>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO announces Covid-19 outbreak a pandemic. 12 de março de 2020.

YUAN, Li; POWELL, Stephen. MOOCs and open education: Implications for higher education. Jisc Cetus, The University Of Bolton, 2013.

ZAROS, Lilian Giotto; REGO, Maria Carmem Freire Diógenes; TORRES NETO, José Correia. (Org.). Educação a distância na Universidade Federal do Rio Grande do Norte: quinze anos de prática. Natal: SEDIS-UFRN, 2018.

FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA NA PERSPECTIVA DO ENSINO HÍBRIDO: APRENDIZAGENS DO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Libânia Conceição Nascimento
Sara Rosa Piedade Costa Valente

1. Introdução

Este artigo apresenta um relato de experiências vivenciadas no processo de formação continuada de professores de Língua Inglesa, do Município do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, no ano de 2019. Essas experiências ilustram as mudanças significativas que estão acontecendo nas muitas escolas públicas da educação básica, no que se refere ao uso das tecnologias educacionais e na adoção de métodos inovadores com foco no ensino híbrido.

Em menos de um ano, o uso intenso das tecnologias digitais e as mudanças desencadeadas em virtude da pandemia do novo coronavírus mudou a nossa forma de atuar no mundo e nos obrigou a aprender a conviver com um cenário de incertezas e de constantes transformações.

No cenário educacional, tivemos que nos apropriar das tecnologias digitais e dos novos paradigmas educacionais, não só como ferramentas, mas como agentes de transformação em todas as etapas da educação básica, o que ocasionou uma necessidade de atualização.

Diante disso, torna-se imprescindível a discussão acerca da formação continuada para a utilização de novos modelos educacionais apoiados pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação de forma mais eficaz.

Nesse sentido, o ensino híbrido foi apontado como uma possível estratégia de mudança partindo do pressuposto de que “não existe uma única forma de aprender, na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços” (BACICH, 2015, p. 52).

O ensino híbrido é entendido como uma combinação metodológica que impacta na ação do professor em situações de ensino e na ação dos estudantes em situações de aprendizagem.

Partindo dessa premissa, o ensino *on-line* evidenciou a fragilidade da formação docente para atuar no ensino a distância e para se apropriar das inúmeras tecnologias educacionais.

Corroborando com essas posições, Alarcão (2011), Behrens (2014), Imbernón (2011), Kenski (2013) entre outros autores, consideram que é necessário mudar as práticas docentes e aprender a utilizar as tecnologias educacionais de forma mais condizente com a realidade atual, o que exige repensar

a formação continuada em consonância com as necessidades da sociedade da informação e comunicação.

Anteriormente a pandemia, estudos da TIC Educação 2018, demonstraram que apenas (43%) dos entrevistados, revelaram ter cursado uma disciplina na graduação sobre o uso de tecnologias na aprendizagem e apenas (30%) já tinham participado de alguma ação de formação continuada sobre o tema. Vale salientar que outra pesquisa realizada pelo Instituto Península (IP) com mais de 3.800 professores em todo o Brasil, entre abril e maio de 2020, revelou que 83% dos professores afirmavam que não estavam preparados para o ensino virtual e 49% afirmavam que a falta de formação é um desafio para ensinar remotamente. Esse mesmo levantamento também apontou que mais de 75% dos docentes da educação básica gostariam de receber apoio e treinamento neste sentido.

A necessidade da migração para o ciberespaço estabelecida durante a pandemia demonstra a predominância do ensino híbrido e das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) nos diversos contextos educacionais. Por outro lado, é preocupante a fragilidade da formação docente para atuar no ensino a distância e para se apropriar das inúmeras tecnologias educacionais.

No que diz respeito à formação de professores, se faz necessário romper com o modelo conteudista e fundamentar o saber docente na ação-reflexão-ação, chegando à produção de um saber fundado na experiência.

Com isso, entende-se que a educação se *re-faz* constantemente na práxis, para isso, o processo de formação precisa

deixar de ser uma mera atualização científica e transformar-se em um espaço de participação, reflexão e ação e assim, assumir um verdadeiro processo de mudança e de inovação (FREIRE, 1987).

Segundo Tardif (2016), os saberes experienciais não são como os demais, eles são formadores de todos os saberes. É na prática refletida (ação e reflexão) que este conhecimento se produz, na inseparabilidade entre teoria e prática.

Além de buscar embasamento nos constructos que enfatizam a prática pedagógica e a formação continuada, recorremos ao ensino híbrido – *blended learning* – que é um modelo educacional, desenvolvido pelo *Clayton Christensen Institute* e se caracteriza por mesclar o on-line e o presencial no processo de ensino e aprendizagem e foi identificado como uma estratégia de integração das tecnologias digitais ao ensino com ênfase na personalização.

O ensino híbrido surgiu nas escolas da educação básica nos Estados Unidos para oferecer melhores experiências de aprendizagens à cada estudante de acordo com suas necessidades e possibilidades, combinando o on-line com o presencial. Para Horn e Staker (2015), o ensino híbrido possibilita a aprendizagem centrada no estudante permitindo que ele avance no conteúdo em seu próprio tempo e ritmo de forma ativa, nos ambientes presencial e *on-line*. Segundo esses autores (2015, p. 34), “[...] é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e – ou o ritmo”.

Por isso, adotamos a metodologia do ensino híbrido por ser considerado um método inovador, com foco no aproveitamento dos espaços presenciais e on-line.

Há quatro modelos oferecidos pelo ensino híbrido que podem ser combinados de diferentes formas para criar um programa personalizado. São eles: Rotação, Flex, À la Carte e o Virtual Enriquecido. Esses modelos favorecem momentos de interação, colaboração, e envolvimento com as tecnologias digitais. O modelo mais contemplado antes da pandemia foi o de rotações, nele há mais quatro abordagens: rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida, rotação individual.

No primeiro modelo – rotação – os estudantes são organizados em grupo e podem realizar as atividades com a mediação do professor de acordo com um horário estabelecido para cumprimento das atividades que não seguem uma sequência, mas funcionam de maneira integradas entre si. Esse modelo preserva elementos da sala de aula tradicional.

No segundo modelo – Flex – os estudantes utilizam o espaço on-line de acordo com as suas necessidades individuais, só para tirar dúvidas com o professor, que é o mesmo da sala física. Eles utilizam o espaço presencial para enriquecer e aprofundar a aprendizagem.

No terceiro modelo – À la carte- forma mais comum do ensino híbrido, o estudante é responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos a serem atingidos. Ele pode fazer o curso inteiramente on-line e paralelamente frequentar a escola. O professor tutor é o professor on-line.

E por fim, no modelo virtual enriquecido, todas as disciplinas devem ser ofertadas on-line, mas a aula presencial é requisito com base no progresso do estudante.

Esse método é considerado inovador por refutar os modelos tradicionais de ensino centrados na figura do professor e na transmissão de conteúdos com ênfase na acumulação de informações.

Outros autores, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2016, p. 52), definem o ensino híbrido como uma combinação metodológica que impacta na ação no professor em situações de ensino e na ação dos estudantes em situações de aprendizagem.

Há várias maneiras de aplicar o ensino híbrido nas escolas, por meio das estratégias de rotação por estação, laboratório rotacional, sala de aula invertida, sendo o de rotação por estações o mais usado.

Diante do exposto, identificamos experiências significativas na educação básica que possibilitam vivências de aprendizagem enriquecedoras, nos diferentes contextos educacionais com vistas a ressignificação da prática pedagógica na perspectiva do ensino híbrido e compartilhamos aqui neste artigo.

2. Caminhos metodológicos

Por se tratar de um relato de experiência do processo formativo de professores da Rede Municipal de Jaboatão dos Guararapes, na qual todos são atores, pesquisadores da própria prática e co-formadores, tomamos a pesquisa-ação como direcionamento metodológico para apresentar essa breve

narrativa de incursões pedagógicas ricas em trocas de saberes. Em um contexto marcado por profundas transformações nos processos pedagógicos, a pesquisa – ação foi adotada como forma de identificar e resolver problemas coletivos com o objetivo de melhorar a prática pedagógica na educação (THIOLENT, 2011).

Contextualizando referido percurso formativo, o nosso campo empírico aqui apresentado é a escola de formação continuada do Município do Jaboatão dos Guararapes. Participam das formações em contexto de trabalho, 150 professores de língua Inglesa da Rede Municipal. Essa formação tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento profissional docente, através da vivência de sequências didáticas adaptadas para o enfrentamento dos desafios cotidianos, com vistas a uma aprendizagem significativa.

Alarcão (2011), define a pesquisa – ação como uma metodologia de intervenção social cientificamente apoiada, que se desenrola por processos de observação e reflexão com base na abordagem experiencial de Kolb, onde “a aprendizagem é um processo transformador da experiência no decorrer do qual se dá a construção do saber.”

Para identificar os problemas da prática cotidiana e para levantar possíveis soluções no campo formativo dos docentes, adotamos a observação participante, sempre exercitando a escuta ativa e anotando as apreciações e as impressões dos professores. De acordo com Minayo (2016), na observação participante o pesquisador ao compreender o contexto da pesquisa torna-se agente de transformação e aprende a se colocar

no lugar do outro, condição impossível para um pesquisador que trabalha com questionários fechados e padronizados.

A coleta de dados que se deu a partir das observações sobre a prática educativa, considerando sobretudo, os paradigmas emergentes e os avanços tecnológicos. Todos os dados coletados foram registrados em um diário de campo, instrumento relevante para o acompanhamento e planejamento dos processos pedagógicos.

3. Descrição da experiência

A experiência ocorreu nos encontros quinzenais de formação continuada, oferecida em dois turnos para contemplar o maior número de docentes. O público participante é formado por 150 professores de Língua Inglesa preocupados com as inovações metodológicas apoiadas pelo uso das (TIDCs). Essa formação tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento profissional docente, através da vivência de sequências didáticas adaptadas para o enfrentamento dos desafios cotidianos, com vistas a uma aprendizagem significativa.

A experiência descrita aqui foi desenvolvida através do modelo de Rotação por Estações, por ser um modelo que possibilita a aprendizagem individual e em grupo, gerando engajamento e novas formas de aprender por meio do ensino híbrido.

Inicialmente os docentes foram divididos em grupos e, em seguida, foi aplicado um *brainstorm* com *post-its* para sondar conhecimentos prévios e identificar as expectativas e as

necessidades sobre a temática do ensino híbrido ao longo do ano letivo. Após esse momento reflexivo, foi apresentado um infográfico para conhecimento e fundamentação das práticas educativas na perspectiva do ensino híbrido, objetivando fornecer aos docentes métodos, ou recursos práticos para a implementação do ensino híbrido em sala de aula.

A partir daí, foi programada uma sequência de proposições didáticas com base no modelo de laboratório rotacional e no uso de ferramentas digitais adaptáveis ao contexto e aos objetivos educacionais de cada docente. Paralelamente, foram disponibilizados alguns artigos e vídeos para leitura e aprofundamento dessa abordagem, no ambiente virtual do Google Classroom.

Depois de conhecer e discutir sobre as potencialidades do ensino híbrido, foi a vez de vivenciar o modelo de Rotação por estações e analisar a sua aplicabilidade na prática. Por esse motivo, foram planejadas estações de acordo com os objetivos pretendidos, estimulando a colaboração de forma sistematizada. Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2016, p. 55), “o planejamento dessa atividade não é sequencial e as tarefas realizadas nos grupos são de certa forma, independentes, mas funcionam de forma integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos”.

Foram organizadas 4 estações, na primeira estação foi disponibilizado um vídeo através de um *QR code* com o objetivo de trabalhar a habilidade de escuta e de compreensão dos

participantes. A escolha pelo aplicativo de *QR code* foi uma forma que encontramos para incluir as ferramentas digitais no processo de inovação, como possibilidade de uso em um contexto, na maioria das vezes, tão desprovido. Na segunda estação, recortamos um texto em pedaços e o embaralhamos com o objetivo de trabalhar a habilidade de leitura e de compreensão textual. Na terceira estação, o objetivo era trabalhar a escrita em um mural colaborativo *Padlet* (<https://pt-br.padlet.com>), onde cada participante podia escrever em inglês as palavras novas encontradas no texto. Na quarta e última estação, foi disponibilizado um link do *Mentimeter* (<https://www.mentimeter.com>) para avaliar a relevância da temática e da metodologia aplicada através de uma nuvem de palavras.

Após a avaliação sobre a relevância da temática e da metodologia aplicada foi proposto aos docentes sugestões de ideias de aplicação no contexto deles. Foi um momento de reflexões sobre a prática e sobre a aprendizagem que se deseja alcançar nos anos finais, nas escolas de educação básica em geral. Para encorajar os docentes no desenvolvimento de atividades inovadoras e para dar visibilidade às experiências desenvolvidas, foi proposto que eles registrassem as atividades por meio de fotografias, vídeos e as compartilhassem na sala Google e no grupo de Whatsapp da formação.

4. Discussão e análise dos resultados processo formativo

A incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com vistas a implementação do ensino

híbrido contribuíram para um maior desenvolvimento profissional, além de ampliar a visão para a compreensão do protagonismo docente. Desde que iniciamos essas formações, constatamos que muitos professores encontravam-se angustiados e impotentes frente às inovações e incertezas da sociedade da informação, muitos deles, para não dizer todos, não conheciam as ferramentas digitais disponíveis e nem as potencialidades do ensino híbrido.

Então, para encorajá-los a sair das metodologias de transmissão de conhecimentos para as de aprendizagem colaborativa, decidimos investir em ações formativas que pudessem ser facilmente reproduzidas, adaptadas e experimentadas por qualquer docente, nas salas dos anos finais da educação básica. Assim, o professor tornou-se autor de sequências didáticas inovadoras e suas atividades puderam ser experimentadas e vivenciadas com os seus estudantes.

À medida que esses relatos eram compartilhados na sala do Google Classroom e no grupo de Whatsapp aumentava o interesse por parte daqueles que ainda não tinham tentado nada de inovador.

O maior ganho de todos foi que este ano, em virtude da pandemia do novo coronavírus, a formação migrou de vez para o ambiente virtual com a criação da Escola de Formação dos Profissionais da Educação do Jaboatão dos Guararapes, cujo objetivo é oferecer formação permanente a todos os educadores e profissionais da educação à luz da teoria do professor reflexivo defendida por Schön (1990).

5. Considerações finais

A formação continuada para o uso integrado das tecnologias digitais continuará sendo um grande desafio, não só na educação básica, mas em todas as outras esferas educacionais. Nestes contextos formativos, precisamos de professores reflexivos, porém esses professores precisam ser apoiados e compreendidos. Isso implica formar o professor para a mudança e para intervir na realidade por meio dos saberes adquirido.

O fato é que a pandemia do novo coronavírus nos mostrou da pior maneira o quanto precisamos aprofundar a discussão sobre a formação continuada e sobre o novo papel do professor, tanto na educação básica, quanto na educação superior para atuar diante das incertezas.

O compartilhamento das experiências significativas podem inspirar outros docentes a adotar a abordagem do ensino híbrido, na tentativa de solucionar os desafios cotidianos do universo educacional. Essa abordagem não pode ser considerada como uma “solução mágica” para a educação básica no pós-pandemia, mas pode ser um grande facilitador do processo de ensino e de aprendizagem, afinal, de acordo com Morin (2011), estamos navegando em um oceano de incertezas, entre arquipélagos de certezas.

Referências bibliográficas

ALARCÃO, Isabel. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção questões da nossa época; v. 8).

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

BEHRENS, Marilda Aparecida *et al.* *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Coleção Papirus Educação).

CETIC. *TIC educação 2018: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras*. 2018. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2019_coletiva_imprensa. Acesso em: 18 ago. 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2011.

INSTITUTO PENÍNSULA. *Pesquisa de sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil*. 2020. Disponível em <<https://institutopeninsula.org.br/pesquisa-sentimento-e-percepcao-dos-professores-nos-diferentes-estagios-do-coronavirus-no-brasil/>>. Acesso em: 30 out. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologia e tempo docente*. Campinas. SP: Papirus, 2013. (Coleção Papirus Educação).

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação).

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. (Série Manuais Acadêmicos).

MORAN, José Manuel *et al.* *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Coleção Papirus Educação).

MORIN, Edgar. *Os setes saberes necessários à educação do futuro*. Trad. de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas Sul, 2000.

TARDIF, M. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 17. ed. Trad. Francisco Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

METODOLOGIA EAD: RELATOS E EXPERIÊNCIAS SOBRE PROVAS RANDÔMICAS PARA SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS DA COVID-19

Walma Nogueira Ramos Guimarães
Maria Vitória Ribas de Oliveira Lima
Jannine A. de S. Padilha
Renato Medeiros de Moraes

1. Introdução

Com o advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIDC), os processos de interação ganham novos contornos e significados. Esses últimos devem ser entendidos como expressão de um tempo do qual somos todos partícipes, marcado pela simultaneidade da produção e recepção do conhecimento, mas, ao mesmo tempo, pela separação de professor e alunos no tempo e no espaço mediatizados em momentos síncronos e assíncronos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (TORTORELI; GASPARIN, 2012).

É primordial destacar que, para que sejam efetivos ao que pretendem, e considerando o AVA como lócus educativo constituído por estudantes, tutores, conteúdo teórico, avaliação e

outros recursos de interação, é preciso que haja um trabalho pedagógico da instituição de ensino, de modo que abarque as características e capilaridades de tal modalidade. Para isso, articulamos o desenvolvimento de uma metodologia de aplicação de provas no AVA em cursos de graduação a distância da Universidade de Pernambuco.

Neste contexto, o relato apresenta uma experiência pioneira com a pandemia da Covid-19 na implantação de provas randômicas a discentes dos cursos de graduação a distância da Universidade de Pernambuco (UPE). O desenvolvimento deste trabalho é de grande importância devido a necessidade de definir as concepções pedagógicas que pretendemos trilhar para oferecer cursos de qualidade. A UPE oferece atualmente o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Letras, Licenciatura em História, Licenciatura em Pedagogia e o Bacharelado em Administração Pública. A UPE atende à alunos matriculados em 12 (doze) polos localizados nas regiões da mata, agreste e sertão do estado de Pernambuco.

2. Ações de orientações metodológicas

Com efeito, a suspensão das atividades letivas presenciais que devido a exigência da CAPES, as provas deveriam ser obrigatoriamente presenciais, tornou esse processo inviável. Como forma de estabelecer uma estrutura para tornar a realidade *on-line* possível, a CAPES permitiu que cada IPES decidisse sua própria forma de realizar as suas avaliações. Então, a partir dessa experiência vivida, enquanto equipe pedagógica do

Núcleo de Educação a Distância (NEAD) da UPE, definiu pelo formato randômico da plataforma Moodle que disponibiliza questões aleatórias do banco de questões e exibe para o discente cada vez que ele for fazer a prova.

Logo, cada vez que um discente acessar a prova para realizá-la, o sistema faz uma consulta (automática) seguindo as regras definidas pelo NEAD e selecionando aleatoriamente as questões que correspondem aos critérios. No nosso caso, um dos critérios utilizados, foi colocarmos no mínimo 20 questões para o sistema escolher 10 das 20, lembrando que o sistema mistura tanto as questões como as suas alternativas, fazendo com que tenhamos vários tipos de provas. O embaralhamento de respostas pode ser utilizado para minimizar o viés de ordem da pergunta, melhorar a qualidade geral dos dados e evita que alunos compartilhem respostas. Esse recurso permite randomizar alternativas ou perguntas no seu questionário, sendo que quanto mais questões você tiver, mais robusto será o seu sistema de simulados aleatórios.

Para realizamos esse trabalho elaboramos um plano de ação, definindo normas e critérios contendo orientações, comunicados e tutoriais para as avaliações randômicas, detalhando todo processo para o entendimento de toda comunidade acadêmica, conforme descrevemos a seguir:

2.1 Plano de Ação

As ações apresentadas foram realizadas pelo NEAD da UPE, no período de março, em substituição as avaliações presenciais

que estão suspensas devido a pandemia, acompanhando os componentes curriculares obrigatórios ofertados no semestre aos cinco cursos de graduação a distância. Com total de dois mil e quatrocentos discentes por semestre, um professor orientador e um tutor por componente curricular. O plano de ação de orientação pedagógica, foi composto por comunicados, orientações e tutoriais sobre as provas randômicas para acolhimento ao discente, acompanhamento das atividades e avaliação dos discentes por meio da prova randômica.

2.1.1 Avaliações randômicas

As avaliações randômicas seguiram o critério configurado na plataforma Moodle para definir questões aleatórias do banco de questões e exibir para o discente cada vez que ele for fazer a prova. As avaliações dos cursos do NEAD foram organizadas em provas on-line (dentro do AVA) e randômicas (com questões aleatórias e misturadas retiradas de um banco de questões). Assim os alunos não necessitam ir ao polo, realizando as provas nas suas casas, desde que tivessem um computador com internet.

O discente cursando um semestre com 6 disciplinas ele faz a 1^o e 2^a Avaliação em dois dias dentro de cada processo avaliatório. Para cada dia fica disponível 3 disciplinas por vez, ou seja, a 1^a AV on-line tem parte I e parte II. Realizamos as provas preferencialmente nos finais de semana e para não carregar o sistema as turmas foram organizadas da seguinte

forma: os alunos mais novos (2ºP) fazem provas aos domingos, e os veteranos (7ºP e 8ºP) fazem provas aos sábados.

No dia das provas o AVA ficará aberto durante 18h, das 5h da manhã às 23h da noite para o discente entrar na hora que for melhor para ele, mais conveniente. Os modelos das provas seguiram o habitual, provas objetivas e no caso do curso de Letras objetivas e subjetivas, pode haver alterações no formato das avaliações, caso o coordenador de curso almeje, para isso basta apresentar uma proposta a Coordenação Geral do NEAD.

O professor ao elaborar o material da disciplina deve fazer no mínimo 20 questões para cada avaliação com o conteúdo da unidade ou bimestre, essas perguntas vão compor o banco de questões da 1ª AV, e servirá para 1ª e 2ª chamada da 1ª Avaliação on-line.

2.1.2 Comunicados e orientações para os discentes

Foi encaminhado aos discentes um comunicado contendo as orientações sobre como realizar a prova randômica, conforme apresentamos a seguir:

- 1) As avaliações serão on-line, o aluno de onde estiver poderá realizar a prova, desde de que ele tem um computador com internet e que o seu acesso ao AVA esteja em ordem; e randômicas, *provas* que seguem um critério configurado para definir questões aleatórias de um banco de questões e exibir para o aluno cada vez que ele for fazer a *prova*;

- 2) Não teremos senha, só é clicar na prova quando ela estiver disponível, e assim iniciar;
- 3) As provas acontecerão em dois finais de semana, nos sábados 18 e 25/04 para os veteranos (6° e 7° período) e nos domingos 19 e 26/04 para os novatos (1° período);
- 4) Normalmente as provas são aos domingos, mas para não sobrecarregar o sistema, já que as avaliações serão *on-line*, decidimos por segurança dividir em mais dias;
- 5) Os alunos cuja religião, como a Igreja Adventista do Sétimo Dia, não permitam que os seus fiéis trabalhem do pôr do sol da sexta-feira ao pôr do sol do sábado, não terão problemas em realizar as provas após às 18hs do sábado;
- 6) As provas ficarão abertas das 6hs às 23h30, o aluno poderá escolher qual o melhor horário para ele realizá-la;
- 7) Para cada disciplina o aluno terá 2hs para responder as questões de múltiplas escolhas e apenas em uma única tentativa, ou seja, abriu a prova deve concluir, pois se fechar antes não poderá reabrir;
- 8) Caso no meio do processo apareça algum problema de internet, impossibilitando o aluno de concluir a atividade, o estudante deve fazer um print ou tirar uma foto e enviar para o seu tutor presencial, explicando o ocorrido;

- 9) O envio do ocorrido deve ser pelo o AVA no Fórum de Provas que se encontrar na sala da coordenação do curso;
- 10) Aos alunos que não poderem realizar as provas nas datas previstas terão direito a 2º chamada, mas o ideal que realizem todas as atividades nos prazos estabelecidos.

2.1.3 Tutorial e orientações para os tutores

Informamos aos coordenadores de cursos e polo como seria a nova avaliação através de reunião virtual, capacitamos os tutores a distância para postarem as questões dentro do novo recurso do Moodle, e os tutores presenciais para tirarem as explicarem e tirarem as dúvidas junto aos discentes. Nossas informações sobre as provas randômicas se deram aos discentes através do AVA com as orientações e tutorias do processo utilizado para colocar as provas dentro do AVA, conforme apresentamos a seguir:

- 1) O coordenador do curso solicita aos professores 20 questões objetivos com os conteúdos das unidades para a 1º Avaliação, no caso do curso de Letras também tiveram questões discursivas;
- 2) Essas provas após serem entregues aos coordenadores seguem para a revisão linguística;

- 3) O revisor ao concluir envia para o coordenador de tutoria que repassar para os tutores a distância de cada curso para que eles possam postar as avaliações de cada disciplina;
- 4) O tutor irá postar todas as 20 questões no banco de questões de cada disciplina com o nome da avaliação, definido como 1º Avaliação Randômica;
- 5) Em seguida deve entrar na aba da 1ª Avaliação on-line, sempre de cada disciplina, e iniciar a configuração baseado de acordo com os critérios que usamos durante as avaliações na EaD;
- 6) Configuração da prova: data com dia/mês/ano e hora para realização, estabelecendo a hora de começar e terminar (das 6h às 23h30m), duração máxima de 2 horas por disciplina (após isso o sistema fecha automaticamente e salva o que foi feito) e uma única tentativa;
- 7) Após essa configuração o tutor entra no item adicionar questões e clicar na 1º Avaliação Randômica, assim surgirão automaticamente, dentro da 1ª Avaliação on-line, as perguntas que colocamos dentro do banco de questões. Assim quando o aluno entrar para realizar a avaliação, as questões virão de forma aleatórias e misturadas, cada vez que um aluno entrar o sistema irá rodar. Verificamos: se o aluno gerou nota, qual tempo que ele gastou, entre outros detalhes dependendo do que ele descrever.

3. Considerações finais

Durante as provas fizemos uma escala com os tutores a distância, que ficaram atentos aos fóruns tira-dúvidas e as mensagens individuais dentro do AVA, e com os tutores presenciais. Assim, conseguimos dar assistência aos alunos dando-lhes respostas imediatas, seja, resolvendo os problemas ou dando alternativas, sempre na intenção de ajudá-los. Mas, para além da compreensão desta realidade, aqueles discentes que não conseguiram cumprir essas etapas, acreditamos que pode ter sido por morarem em sítios, alguns em aldeias indígenas, e não se deslocaram para os Polos devido a pandemia da Covid-19.

Diante da nossa expectativa, foi atingido um número acima do esperado com mais de 85% em participação dos discentes a partir do levantamento realizado pelos tutores a frente dos componentes curriculares, pois sabíamos de alguns problemas que poderiam atrapalhar essa nova metodologia, tais como, a falta de internet e computadores por parte dos discentes, sobre carregar o sistema devido aos números de acessos simultâneos e o próprio entendimento do discente em relação a nova proposta metodológica. Assim, conseguimos realizar com êxito as primeiras avaliações on-line para mais de 2.400 discentes do Núcleo de Educação a Distância da UPE e seguimos até o momento com essa média de atuação e sem demais dificuldades.

Referências bibliográficas

TORTORELI, A. C., GASPARIN, J. L. A interação do professor e alunos no ambiente virtual de aprendizagem: a ferramenta síncrona chat, *Seminário de Pesquisa do PPE*, Universidade Estadual de Maringá, 07 a 09 de maio de 2012.

SER UM ESTUDANTE DE PÓS-GRADUAÇÃO REMOTA: REFLEXÕES E SUGESTÕES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA DE UM SEMESGRE LETIVO NA PANDEMIA DA COVID-19

José Antônio, Bezerra de Oliveira
Paula Basto Levay Lage
Marcelo Lins Muniz de Melo Santos
Alba Flora Pereira

1. Introdução

Existe um ser viajante em cada um de nós. Nessa condição, muitas vezes, sonhamos e planejamos viajar a algum lugar, às vezes com um roteiro claro, e outras vezes deixando nossa ideia manar no mundo das possibilidades que a vida nos oferece. Sair da nossa zona de conforto para explorar outros lugares, pessoas e culturas pode nos deixar felizes, mas também nos perturbar ou recluir. Afinal, o que fazer quando essa jornada nos leva a uma realidade inesperada? O que fazer com tudo o que foi idealizado, programado, desejado e internalizado? (CÉSAR; RIBEIRO; MORAES, 2020).

No percurso de vida estudantil, escutamos sobre as pandemias históricas como, por exemplo, a Peste Negra, a Varíola e a Gripe Espanhola (UJVARI, 2003), mas vivenciar tal situação de fato revela o desafio de driblar o caos da doença em detrimento da vida e das demandas diárias que, naturalmente, exigem das pessoas. Neste ano de 2020, fomos surpreendidos pelo SARS-COV-2, o novo coronavírus, que causou uma doença que se espalhou rapidamente por todo o mundo, conhecida como Covid-19.

Assim, o mundo para cada viajante mudou com o advento da Covid-19! E agora? (CÉSAR; RIBEIRO; MORAES, 2020). A doença foi declarada, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como uma pandemia e, então, exigiu a implementação de medidas de distanciamento social para controlar a disseminação da doença. Diante dessa situação, muitas estruturas sociais suspenderam o atendimento presencial, sendo o ano de 2020 marcado pela necessidade de reformulação e adaptação de todos os setores da sociedade. No contexto educativo, quando não foi possível realizar encontros presenciais, foi necessário encontrar formas de dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem fora da sala de aula, no isolamento físico (BURCI *et al.*, 2020).

Uma reflexão de Couto, Couto e Cruz (2020, p. 206), traz-nos as seguintes considerações:

O século XXI nos foi apresentado como a era das ciências e das tecnologias, uma era em que a natureza,

os corpos, as sexualidades, os diversos modos de ser e viver seriam administrados racionalmente. O mundo globalizado faria circular produtos, promessas, sonhos, ideias e felicidades ao alcance de quase todos. Um mundo sem fronteiras podia enlaçar pessoas de todos os continentes, até que o ano de 2020 chegou e a coisa começou a ficar fora da ordem. Uma pandemia foi anunciada, o vírus viajou o mundo, se instalou nos corpos, milhares de pessoas ficaram gravemente doentes, o sistema de saúde de países ricos e pobres entrou em colapso, as mortes se multiplicaram, o pânico se instalou, as tão festejadas relações comerciais e pessoais foram comprometidas, as fronteiras ressurgiram e o direito de ir e vir foi bloqueado. O comércio, as escolas, as práticas esportivas, as atividades culturais, os encontros, os contatos, as conversas e os afetos foram interrompidos. Os aeroportos foram fechados, os transportes públicos pararam, as viagens e os passeios foram suspensos. As atividades escolares tiveram que ser bruscamente interrompidas. O mundo se fechou. Uma condição das pestes do passado voltou à cena: viver em isolamento social, perdidos em meio a informações contraditórias, sem uma liderança mundial ou mesmo local confiável capaz de nos orientar e guiar.

Neste sentido, esse contexto de pandemia trouxe a necessidade das pessoas se fortalecerem emocionalmente, tendo em vista a tristeza, o medo e a insegurança que a pandemia vinha causando. Para os estudantes, encontrar motivação e

até condições dentro da rotina para estudar em casa foi, então, um grande desafio a ser transposto.

Os cursos de Mestrado e Doutorado requerem dedicação por parte do estudante, em virtude das exigências dos cursos *Stricto Sensu*. Além dos encontros com os professores orientadores para o desenvolvimento das pesquisas de teses e dissertações, os estudantes também devem cumprir os créditos das disciplinas propostas pelos seus programas de pós-graduação. Apesar dessa particularidade dos cursos de Mestrado e Doutorado, nos programas de pós-graduação brasileiros, o cenário de desenvolvimento e realização dos processos de ensino e aprendizagem não foi diferente da educação básica: os estudantes precisaram realizar suas atividades acadêmicas remotamente, em suas casas.

Então, partir dessa experiência vivida, enquanto estudantes do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica (Edumatec) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), fomos observando as maneiras que se apresentavam como mais adequadas e eficazes para realizarmos as atividades acadêmicas, a fim de que pudéssemos concluir de modo satisfatório as disciplinas ofertadas nesse período letivo pandêmico. Assim, objetivamos neste artigo compartilhar sugestões e dicas que reproduzimos enquanto estudantes de pós-graduação remota e on-line, de modo que estas informações sirvam de apoio/subsídio para estudantes que venham a viver esta condição remota de ensino e aprendizagem nos cursos de pós-graduação.

2. Reflexões e saúde mental do estudante remoto

Após a Organização Mundial da Saúde (OMS) ter declarado, em março de 2020, a disseminação da Covid-19 como pandemia, foram recomendadas três ações básicas: isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social. No campo da Educação, segundo a Unesco, mais de 1,3 bilhão de estudantes foram afetados pelo fechamento das escolas e universidades devido à pandemia da Covid-19, causando impacto nos processos de ensino e aprendizagem, bem como nos atores envolvidos nestes processos (TRIBUNA, 2020; BRASIL, 2020). Souza *et al.* (2020) realizaram uma entrevista com 282 graduandos da área da saúde sobre o conhecimento da pandemia da Covid-19 e revelaram que 62,1% dos estudantes sofreram influência sobre o seu rendimento acadêmico com a interrupção das atividades. O estudo revelou que 68,2% dos entrevistados sentem que a saúde mental foi prejudicada com a atual pandemia.

Em 17 de março de 2020, por meio da Portaria nº 343, o Ministério da Educação (MEC) se manifestou sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais para as Instituições de Ensino Superior (IES) integrantes do sistema federal de ensino. Posteriormente, outros ajustes e acréscimos foram publicados, elucidando a necessidade de reorganizar também as atividades acadêmicas não-presenciais do corrente ano, além de revisar os diversos setores do Ensino Superior (BRASIL, 2020).

Diante da resolução, e sem as aulas presenciais, as instituições tiveram que recorrer aos treinamentos do corpo docente e aos investimentos em novas tecnologias ou reforço das já existentes e, por sua vez, os professores tiveram que se adaptar para iniciar o ano letivo, regendo suas aulas no formato remoto. Embora a mediação por meio das tecnologias digitais já fosse presente tanto no ensino presencial quanto na Educação a Distância (EAD), o desafio se estabeleceu em todos os níveis da esfera educacional pois a única alternativa era o ensino remoto sem a possibilidade de haver momentos presenciais (BRASIL, 2020).

Tudo isso veio como uma avalanche de reestruturações, ora das instituições recebendo as portarias, ora dos docentes participando de capacitações, palestras, cursos, etc., mas, e o estudante? Em que posição ficou diante de tudo isso? Não se pode negar que o “novo normal” surgido diante da pandemia de 2020 chegou subitamente e que os estudantes, imersos no confinamento com aulas remotas e tomados de dúvidas, incertezas e inseguranças, enfrentam situações adversas nesse novo contexto. Em meio ao infortúnio discorrido, os serviços de assistência social e psicólogos precisam estar ativos, para além do aumento de estratégias solidárias que, ao longo do curso da pandemia, têm proposto minimizar os problemas causados em decorrência do contexto atual (BORGOS; MICHETTI, 2020; STEVANIM, 2020). Assim, é pertinente tecer algumas discussões sobre como foi, e ainda está sendo, lidar com as relações intra e interpessoais e a relação entre as suas produções acadêmicas e a saúde mental enquanto estudantes on-line.

Nesse cenário de confinamento e sua continuidade ao longo dos meses, as tensões emocionais dos estudantes no seio doméstico têm aumentado devido à impaciência, à falta de concentração e ao desconforto do próprio isolamento, gerando sentimento de solidão, medo, ansiedade, entre outros. Tal situação ainda é a realidade e vem acentuando a preocupação em relação à saúde mental dos estudantes nos diferentes níveis de escolaridade. O “novo normal” vem afetando mais e mais a produtividade instrucional, sendo importante uma proposição das instituições para o direcionamento de programas capazes de prevenir e reduzir os fatores de riscos para o desenvolvimento de doenças mentais que prejudiquem o desempenho das atividades acadêmicas (SIQUEIRA, 2020).

O cuidado com a saúde mental está presente na Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Nela, encontram-se as 10 competências gerais para essa abordagem formativa, em que destacamos a número 8 que diz:

Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes (BRASIL, 2019, p. 13).

Para os estudantes da UFPE, a instituição ofereceu, durante o período de isolamento social, dois serviços de atendimento psicológico gratuitos a partir do Núcleo de Telessaúde (NUTES) e o NASS (Núcleo de Apoio à Saúde do Servidor). O NUTES ofereceu atendimento psicológico à distância como parte de suas ações relacionadas à pandemia. O serviço não foi de psicoterapia contínua, mas consistiu em um importante espaço de escuta que pôde ajudar a comunidade universitária nos casos de sofrimento emocional e outros problemas, causados ou não pelo distanciamento social. O NASS ofereceu um serviço de apoio psicológico através da escuta qualificada para todos os integrantes da comunidade acadêmica da UFPE, estudantes, técnicos ou professores. Foram realizados até três atendimentos por pessoa e o serviço também encaminha para outros serviços psicológicos (PROEXC, 2020).

Com a UFPE estruturada de acordo com o manifesto do Ministério da Educação e Cultura (MEC) acerca do retorno das aulas de forma remota, mestrandos e doutorandos do Edumatec/UFPE iniciaram suas atividades do primeiro semestre de 2020 em junho e, em sequência, o segundo semestre com conclusão em fevereiro de 2021. Os estudantes regulares participaram das disciplinas e o primeiro impacto foi sentido ao organizarem-se quanto ao tempo e para organizar um espaço, no ambiente do lar, com poucas interferências externas, uma boa internet e um dispositivo móvel ou computador disponíveis para garantir um bom resultado em relação à produtividade e rendimento. Esse processo de reestruturação também foi observado, no início da discussão, a partir das portarias e

dos treinamentos encaminhados pela instituição e professores, respectivamente.

A reorganização estrutural do ambiente incluiu: assistir às aulas remotas; ministrar as aulas e capacitações, no caso de mestrandos e doutorandos vinculados às redes públicas do Ensino Básico e/ou Superior; realizar os trabalhos acadêmicos e participar das reuniões de pesquisas e cursos; entre outras demandas curriculares e pessoais. Não resta dúvida de que toda a adaptação diante do cenário que nos foi acometido desencadearia em um possível estresse ou ansiedade. Tais sintomas podem ocasionar problemas psicológicos ou psicossomáticos, como resfriados, dores de cabeça e insônia. Durante as aulas das disciplinas ofertadas, volta ou outra se escutava pessoas se queixando de cefaleia, insônia e visão cansada. Nesse sentido, uma das formas de amenizar os sintomas supracitados é a meditação. Segundo Goleman (1999), as pessoas que meditam regularmente apresentam um nível diário de ansiedade muito menor do que os que não meditam.

Sentir todas as emoções, reagir aos estímulos, expressar nossas inquietações, priorizar determinadas atividades em detrimento de outras e participar ativamente durante as aulas, em formato remoto, para chegar aos resultados de maneira exitosa, exigem concentração, autocuidado e autodisciplina. Ou seja, ao longo da jornada acadêmica no “novo normal” é preciso ter concentração, autoconhecimento e autodisciplina, ações que se articulam e dialogam dentro do espectro das relações humanas, intra e interpessoais.

Na concentração, após encontrar o espaço adequado, sem interferências de ruídos que possam desconcentrar o estudante, é importante informar aos familiares que não se deve interromper por motivos banais aquele intervalo de tempo escolhido para os estudos, seja nas aulas remotas, seja no momento para as leituras e escrita. No autocuidado, é preciso prestar atenção ao tempo e espaço para as realizações das demandas de modo que não estejam em detrimento das necessidades físicas e mentais. Respeitar as necessidades físicas e mentais é fundamental para o equilíbrio do organismo. Em relação à autodisciplina, é funcional quando se divide as demandas diárias respeitando as prioridades e o tempo de realização, para não gerar desconforto mental.

Por fim, os movimentos de introspecção, de busca pelo autoconhecimento, para compreender a si mesmo e ajudar o outro nas suas necessidades, são imprescindíveis no contexto atual da educação em tempos de pandemia. Fomentar processos que possam ajudar a contribuir para o crescimento profissional, somando com as demandas da vida pessoal, além da compreensão dos docentes engajados nesse propósito de elevada magnitude é essencial.

3. Experiências de estudantes da pós-graduação do Edumatec: como foi estudar remotamente

Nesse contexto de pandemia, os estudantes e professores, incluindo os das pós-graduações, tiveram que adaptar a realização e frequência das aulas de seus cursos do formato

presencial para o remoto. Isto porque, seguindo as recomendações de autoridades internacionais de saúde, uma vez evitadas as aglomerações, sobretudo em lugares de frequência diária de um grande número de pessoas, como escolas e universidades, o risco de contágio pelo vírus também diminuiria.

No entanto, para que o ensino remoto emergencial seja desenvolvido, não podemos apenas realizar a transposição do ensino presencial para o ensino *on-line*. Ou seja, ainda que o ensino nesse momento pandêmico tenha caráter emergencial, este não pode acontecer de modo improvisado, visto que os professores, uma vez decidindo o que e como vão ensinar, estão contribuindo para que seus estudantes, enquanto cidadãos e profissionais, sejam capazes de transformar sua sociedade no futuro.

Foi, pois, um momento desafiador para os docentes. Destacamos as reflexões trazidas por Prestes *et al.* (2020, p. 4) que afirma que: “o docente deixou de ensinar, como domina bem, para lecionar exclusivamente de forma digital, sem ter sido devidamente preparado para isso e sem ter tido tempo para refletir melhor o que valeria a pena ensinar e o que seria melhor eliminar”.

Estas novas mudanças de panorama exigiram também adaptações por parte dos estudantes, os quais precisaram se moldar a este novo formato de ensino. As interações presenciais entre docentes e discentes agora dão lugar ao desafiante momento de conferência remota com outras pessoas residentes na mesma casa, assim como com o vizinho barulhento.

Somado a estes ruídos, há ainda, externamente, veículos automotivos emitindo sons de teor publicitário e/ou comercial.

Sabemos da importância da família em nosso dia a dia, ainda mais em tempos de isolamento. O convívio social é importante para manutenção da saúde mental e bem estar das pessoas, o que foi quebrado com as medidas de distanciamento executadas pelas autoridades de saúde. Com isso, famílias tiveram que conviver juntas o tempo todo, precisando, inclusive, compartilhar diversas atividades simultaneamente. Para as estudantes mulheres, sobretudo para as que exercem o papel materno, foi ainda mais complicado, como indica Fernanda Stanisçuaski (2020) em seu projeto intitulado 'Parent in Science', cujos estudos apontam os impactos causados pela pandemia do coronavírus na vida acadêmica das mulheres que tanto exercem a carreira profissional e acadêmica, quanto o papel materno. Com isso, destacamos a dificuldade de cursar uma pós-graduação *Stricto Sensu*, ante a exigência de publicações e quantidades elevadas de leituras a fim de dar aos estudantes argumentos suficientes para promover um debate de elevado nível nas aulas.

Estudar remotamente exige do aluno não somente uma boa saúde mental, mas também física. Isto porque se o estudante não desenvolve uma boa estrutura física para seus estudos, a possibilidade de desenvolver dores e lesões por esforço repetitivo é grande, como mostram De Andrade e Pinto (2020). Boa parte dos estudantes do Edumatec exercem atividades laborais, seja por não possuírem bolsa de auxílio de pesquisa,

seja porque o valor não supre as suas necessidades. Então, destaca-se aí a dificuldade de conciliar os estudos solicitados pelos professores com as atividades de trabalho. Contudo, é unânime a constatação de que os professores, durante o período de pandemia, estão sendo mais flexíveis quanto às cobranças e prazos, exigindo, muitas vezes, o mínimo do que é preciso para aquela determinada abordagem.

O contexto remoto obrigou também pesquisadores a se reinventarem no âmbito das pesquisas. A impossibilidade de aglomerações torna inviável a pesquisa *in locus* e por isso, muitos estudantes, a fim de coletar os dados necessários para efetivar a pesquisa, tiveram de recorrer para os contatos por meio eletrônico, sejam através de mensagens instantâneas e telefonemas, sejam por e-mail ou formulários eletrônicos. Entretanto, como apontam De Negri *et al.* (2020), o Brasil, a despeito da fragilidade de sua estrutura de pesquisa e da redução recente dos investimentos em ciência e tecnologia (C&T), ainda vem se mostrando capaz de contribuir em momento tão grave quanto o atual.

Uma vez que o ensino remoto emergencial implica uso de tecnologia, é relevante que cada instituição defina quais variáveis relacionadas aos alunos precisam ser conhecidas para que os planejamentos e adaptações sejam realizados, como destaca Nóvoa (2020). Para este pesquisador, um fator importante a ser considerado pelas universidades nestes tempos é fazer com que uma aproximação com o corpo discente seja mantida a fim de fortalecer o vínculo com os estudos a nível intelectual aceitável.

Então, a coordenação do Edumatec realizou uma pesquisa da qual foi possível constatar que 100% dos estudantes respondentes dispunham de recursos tecnológicos e de rede para a participação nas aulas. Desse modo, no programa, nos semestres 2020.1 e 2020.2, todas as atividades acadêmicas aconteceram remotamente. Para o acompanhamento das disciplinas foram utilizadas as plataformas Google Classroom e Moodle. Além dessas, aconteceram momentos síncronos, com aulas virtuais através do serviço Google Meet. Os encontros para orientação da pesquisa com os professores também aconteceram virtualmente.

Todavia, tão logo as aulas começaram, pudemos perceber certos entraves técnicos, seja pelo mau funcionamento dos dispositivos eletrônicos, seja pela oscilação da qualidade de conexão com a internet. Algumas limitações impõem uma barreira na qualidade da velocidade da rede e, conseqüentemente, pode atrapalhar o andamento da aula.

Diante de tudo, as experiências vividas durante esse período nos levaram a reflexões sobre a real importância da capacidade de adaptação, disciplina e determinação do estudante de pós-graduação. Foi preciso enfrentar as atribuladas situações ocasionadas pelo isolamento social. Ao final, percebemos que, mesmo trazendo algumas frustrações, as experiências serviram também de aprendizado e crescimento no sentido de acreditar que se pode aprender e produzir em meio à adversidade.

4. Dicas e sugestões para o estudo remoto

Drummond nos disse que, às vezes, no meio do caminho tem uma pedra... Mas Guimarães Rosa nos ensinou que o que “a vida quer da gente é coragem”. Indubitavelmente, esse momento de pandemia está sendo um grande desafio a ser enfrentado. Assim, a partir da nossa experiência e também das ideias apontadas por Huang *et al.* (2020) e Tedesco, Silva e Santos (2010), traçamos algumas dicas e sugestões para auxiliar o estudo neste contexto de ensino e aprendizagem remoto e on-line.

“Estou estudando em casa, e agora?”

- a) Separe o turno que você estaria na Universidade para estudar.
- b) Não misture atividades da sua vida pessoal com as atividades de estudo. O tempo reservado para as atividades de estudo deve ser utilizado para essas atividades realmente.
- c) Se possível, organize um local apropriado para o estudo em sua casa, um ambiente de estudo com boa iluminação, mesa para servir de suporte ao computador de modo que fique ajustado na mesma direção da cabeça.
- d) Neste local, o ideal é que você deixe todos os seus materiais de estudo.

- e) É importante também que, no momento em que está estudando, você se desligue das redes sociais e que evite distrações.
- f) Tenha momentos de descanso, levante um pouco, respeite os horários das refeições, tenha também momentos de lazer.
- g) Tente manter contato com os seus colegas de turma, sobretudo para compartilhar as experiências e trocar sugestões para o estudo remoto.
- h) Agende, com frequência, conferências com colegas e pesquisadores a fim de discutir assuntos acadêmicos-científicos relacionados não só ao seu projeto.
- i) As relações interpessoais, embora dificultadas pela pandemia de forma presencial, podem ser realizadas remotamente. O importante é não perder o contato. Por isso, encontre um colaborador com quem possa discutir o progresso do seu trabalho no período.
- j) Use parte do seu tempo para aprender também algo novo e que pode ser realizado em casa (cozinhar, desenhar, escrever ficção, aprender um novo instrumento musical, etc).

“Minha sala de aula agora é virtual”

- a) Procure saber qual o recurso, o ambiente virtual ou a plataforma, que cada professor de cada disciplina vai

utilizar em suas aulas remotas e busque se familiarizar com esse recurso.

- b) Busque conhecer a estrutura da disciplina: verifique onde ficam as tarefas, os materiais, onde postar as atividades, onde estão as ferramentas e interfaces de comunicação e interação. Observe a forma como o professor montou a disciplina, observe os objetivos de cada ferramenta para que possa participar de maneira efetiva.
- c) Busque conhecer a dinâmica de trabalho de cada professor durante esse período. É importante você saber a metodologia que o professor vai utilizar, qual o planejamento para a disciplina. Se haverá encontros síncronos, quais as ferramentas que serão utilizadas. Você deve observar a data de início e término da disciplina, se haverá prazos para as atividades. Ou seja, observar todas as orientações acerca da disciplina.
- d) Comunique-se com o seu professor através do canal que ele disponibilizar. Você deve procurar saber se a comunicação com o professor será por e-mail, se acontecerá dentro do ambiente virtual de aprendizagem, ou ainda através de outro canal.
- e) A sua sala de aula agora é virtual e a Universidade também. Além de participar das disciplinas, é importante também que, nesse período de estudo remoto, você se comunique com a coordenação ou secretaria do seu curso sempre que necessário.

- f) Procure saber quais os canais que os setores da Universidade estão utilizando para o caso de você precisar resolver algum assunto durante esse período.
- g) Atente para a forma de comunicação no contexto virtual. Seja gentil. Trate todos com respeito. A linguagem escrita é diferente da linguagem oral. Na comunicação escrita, não temos os recursos que temos na comunicação oral. É mais fácil que haja ruídos na comunicação pois muitas vezes não conseguimos entender as entrelinhas do que está escrito.
- h) Releia os seus textos para observar se estão claros, se quem vai ler conseguirá compreender. Utilize também uma linguagem apropriada ao contexto acadêmico. No ambiente virtual de aprendizagem, não precisamos utilizar exclusivamente a linguagem culta, podemos utilizar elementos de coloquialidade para criar uma aproximação com os colegas e com o professor, mas temos que utilizar uma forma adequada ao contexto.
- i) Observe a *netiqueta*. A *etiqueta* no universo virtual. E um aspecto importante é atentar para o uso de letras maiúsculas. Como todos sabemos, a letra maiúscula utilizada em todo o texto pode ser mal interpretada pelo leitor. Você pode utilizar a letra maiúscula para destacar um ponto, pode utilizar nos títulos. Mas observe atentamente como vai utilizá-la para que não comprometa a etiqueta virtual.

- j) Evite também usar emoticons. Os emoticons são muito utilizados por nós em outros contextos mas no ambiente virtual de aprendizagem, eles devem ser evitados. Podemos usá-los mas com moderação.
- k) Deixe mensagens nos locais apropriados. Por exemplo, se o professor coloca um espaço, um fórum para dúvidas na sala virtual da disciplina, é importante que você coloque suas dúvidas nesse local. Se o professor abre um fórum para discussão de um tema, não desvie o foco da discussão. Não coloque dúvidas referentes a outros assuntos neste fórum. Procure sempre utilizar o espaço adequado para postar suas mensagens. Envie seu texto em uma única mensagem. Não envie várias mensagens, cada uma com uma frase do texto.
- l) Atente também para a formatação de fonte, cor e tamanho. Você pode usar diferentes fontes, cores e tamanhos de letra. Mas assim, como com os *emoticons*, é importante que tome cuidado para não exagerar, para que a formatação não fique inadequada para o contexto nem que atrapalhe o aspecto visual que interfere na comunicação.
- m) Reserve o horário para participar das atividades síncronas, ou seja, dos momentos de aula ao vivo.
- n) Nas aulas ao vivo, participe das discussões, atue colaborativamente para a construção do aprendizado. Dê também espaço para que os colegas participem. Atente

para o tempo que utilizará para deixar as suas contribuições.

“Como estudar?”

- a) Acesse sempre as salas das disciplinas. Realize as atividades propostas, participe dos momentos síncronos, deixe a sua contribuição. Lembre-se de que a aula é composta por tudo que está proposto no ambiente virtual.
- b) A colaboração é muito importante no estudo remoto e on-line. Caso encontre materiais interessantes, compartilhe com os colegas. Ajude os colegas com mais dificuldade. Responda à uma dúvida que um colega postou se souber a resposta. Peça ajuda aos colegas também. Todos os sujeitos estão juntos no processo de construção de aprendizagens, são corresponsáveis pelo próprio aprendizado e pelo aprendizado do outro. Então, atue de forma colaborativa.
- c) Procure identificar de que forma você aprende melhor: se assistindo a um vídeo, se realizando leituras, se escutando podcasts.
- d) Nesse contexto de estudo on-line, é fundamental que você seja sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, então, tente ser autônomo, buscando, por exemplo, outros materiais, outras mídias que possam também lhe ajudar. Se você está com dificuldade de

compreensão de um conteúdo através de um texto, você pode tentar buscar um vídeo, um podcast, outra mídia.

- e) Existe um universo de possibilidades no mundo virtual...Mas ao mesmo tempo, é importante que você selecione alguns materiais entre tantos disponíveis. Selecione bons materiais e utilize esses materiais durante o seu estudo.
- f) Evite também abrir muitos links quando estiver estudando com auxílio da Internet, pois isso pode dificultar a sua concentração e fazer com que você não foque no conteúdo efetivamente.
- g) Vá anotando tópicos com sua compreensão em momentos de aulas ao vivo, nos momentos síncronos, ou videoaulas. Muitas vezes, apenas ficar assistindo à aula pode contribuir para a distração em alguns momentos. Além disso, anotar alguns pontos é importante para você ir sistematizando suas próprias ideias ao longo das aulas.
- h) Não acumule tarefas, mesmo que a atividade ainda esteja dentro do prazo, que o professor estenda o prazo ou até que não tenha prazo para entrega da atividade. O ideal é que você não acumule tarefas pois as atividades/discussões fazem parte do processo de construção do aprendizado. Em alguns momentos, você precisará consolidar um conteúdo para seguir para o próximo.

- i) Crie uma pasta para cada disciplina onde você possa guardar suas anotações, suas atividades e os materiais de estudo.
- j) Baixe e organize, nas pastas, os materiais de estudo das disciplinas para não precisar acessar sempre on-line, ou seja, para não precisar sempre da Internet.
- k) Elabore uma lista de prioridades para a semana. Tenha disciplina e organização. É importante que você tenha uma rotina de estudos.
- l) Crie um cronograma de estudo e tente cumpri-lo. Defina horários e tempo de estudo para cada disciplina e ajuste quando necessário. Na semana que tiver uma atividade que vai demandar mais tempo, você pode ajustar os horários a partir dessas necessidades.
- m) Se por acaso achar que não teve tempo suficiente para coletar e analisar os dados de pesquisa, converse com seu orientador para agendar um novo prazo para as bancas.
- n) Sentindo uma diminuição no avanço da sua pesquisa, em relação à coleta de dados, lembre-se de que você pode realizar outras atividades produtivas, como realizar revisão de literatura, finalizar artigos em andamento, conceber novos trabalhos, participar de discussões e debates em grupos de pesquisa.
- o) Se possível, alterne entre estudar na tela e estudar com material impresso para que sua vista não fique cansada.

- p) Alterne também as mídias. Estude por texto escrito, vídeos, por podcasts.
- q) Não desperdice o tempo que você tem pra estudar. Caso perceba que não vai poder concluir uma atividade por não ter tempo suficiente naquele momento, comece e termine depois, mas não perca esse tempo que você tem para estudar.
- r) Comece o seu dia de estudos pelas disciplinas ou conteúdos que lhe deixam mais cansado. E então quando já estiver mais desgastado você pode estudar conteúdos ou disciplinas mais leves, ou que você goste mais.
- s) Utilize aplicativos ou ferramentas que possam lhe ajudar na gestão de tempo.
- t) Não deixe para realizar ou postar atividades na véspera. Lembre que pode haver imprevisto com a conexão da Internet, podem acontecer imprevistos na sua vida pessoal.
- u) Anote datas de atividades que tenham prazo para realização e envio.
- v) Divida o tempo que reservou para cada disciplina entre momento para consulta de materiais e momento para realização de atividades, pois então você alterna o tipo de foco que precisa ter.
- w) Identifique o tempo que consegue ficar estudando continuamente e dê intervalos depois desse tempo.

5. Trabalho em grupo on-line: dicas e reflexões para uma interação potencialmente efetiva

Sendo a educação digital um processo caracterizado pela conectividade, velocidade, mobilidade e apoderamento de recursos digitais e mídias sociais, é necessário desencadear processos educativos voltados para desenvolver com eficácia as abordagens didáticas (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020). Com relação às práticas de trabalho em grupo, algumas considerações são importantes, pois transcendem da dinâmica presencial para a remota e on-line. Há estudantes que gostam, outros que não toleram bem, mas a verdade é que não tem como escapar: trabalhos em grupo fazem parte da vida acadêmica e, independentemente da equipe da qual você fizer parte, há formas de tornar essa modalidade de trabalho acadêmico muito frutífera e integradora, mesmo em uma abordagem remota/on-line.

Adiante, apontaremos algumas dicas para trazer maior eficácia aos momentos de interação em grupo para a construção de trabalhos, apoiados em reflexões de Una (2020) e em nossa experiência.

Selecione os membros que irão compor o grupo: a seleção dos membros do grupo é um momento importante e fundamental para o sucesso do trabalho. Em alguns casos, os professores podem permitir que os alunos escolham com quem desejam trabalhar; em outros casos, eles podem determinar os membros do grupo. Ambos os modelos têm vantagens e

desvantagens. Escolher seu próprio grupo pode promover a interação, pois alunos que são amigos naturalmente gostam de trabalhar juntos. No entanto, embora bons relacionamentos interpessoais sejam um critério importante de seleção, você deve ter cuidado para não escolher sua equipe com base apenas na amizade. Métodos de trabalho semelhantes, a mesma disposição para fornecer conteúdo de alta qualidade e objetivos comuns também devem ser considerados. Muitos alunos enrugam o nariz quando o professor define os próprios grupos. Ok, trabalhar com pessoas que você não conhece pode ser um desafio, mas, por outro lado, é uma ótima oportunidade para desenvolver habilidades de negociação; é preciso aprender a lidar com opiniões diversas e praticar a argumentação.

Não queira mandar demais ou agir com inconveniência: no trabalho em grupo há alunos que naturalmente assumem a liderança e organizam as tarefas para os outros membros da equipe. Se você assumir essa função, será uma ótima oportunidade para exercitar suas habilidades de organização e planejamento. O importante é que a escolha do líder seja natural, e a equipe deve reconhecer membros que possam liderar, coordenar e fazer demandas sem causar atritos. Normalmente, na primeira reunião, o grupo consegue identificar a pessoa que pode atuar como líder, como coordenador da equipe. Entretanto, é importante ter cuidado para não se tornar um tirano e impor sua vontade implacavelmente aos outros membros. Mesmo se você estiver liderando o projeto, sempre deixe espaço para que outros membros da equipe expressem suas

opiniões. Incentive os mais tímidos e certifique-se se que eles também têm uma palavra a dizer. Também é importante não cobrar aos membros da equipe todos os dias para realizar suas funções. Siga o cronograma e cobre à equipe apenas em caso de atraso.

Defina metas e regras de convívio: uma das melhores formas de evitar problemas no trabalho em grupo é definir metas e regras de convívio antes mesmo de iniciar o processo. No início da tarefa, é importante especificar o que cada membro da equipe fará, especificar a tarefa por escrito e ter determinado o prazo para a entrega de cada etapa da obra. Todos devem chegar a um consenso sobre o que o grupo deseja alcançar, porque dessa forma os membros não trabalharão para objetivos diferentes. Em relação às regras de convivência, é necessário definir alguns pontos para que ninguém seja prejudicado. Um exemplo: o limite de atraso da reunião. Isso geralmente causa conflitos. Os que chegaram há tempo podem reclamar dos atrasos, e discussões e conflitos podem poluir o encontro. Pontualidade é uma regra que precisa ser esclarecida. No entanto, a equipe deve acordar o compromisso com prazos e intervalos e assumir a responsabilidade pessoal. Se a equipe não conseguir resolver o conflito no momento, lembre-se que quanto mais tempo o problema ficar entre os membros do grupo, mais difícil será resolvê-lo.

Faça emergir os talentos pessoais dos membros: uma equipe eficiente é composta de múltiplos talentos e esses devem

ser aprimorados mutuamente. Qual é a utilidade de fazer as pessoas se sentirem à vontade em um aspecto do grupo, enquanto outros permanecem desconhecidos? Portanto, identificar esses talentos e permitir que todos compartilhem seus conhecimentos é uma boa forma de avaliar e incentivar o trabalho em equipe. A orientação de um membro do grupo para outro pode melhorar a eficiência e a qualidade do trabalho. Além disso, de uma forma ou de outra, você aprenderá mais.

Defina a agenda de cada reunião: a reunião deve ser objetiva. Se não houver uma agenda clara, o momento de se reunir provavelmente será fragmentado e improdutivo. Portanto, é importante que a equipe determine o que será discutido e resolvido em cada reunião. Essa agenda torna o trabalho mais rentável e eficiente; você saberá exatamente o que deve ser discutido. O ganho vai além da pesquisa: os relacionamentos ficam melhores porque há menos espaço para discussão; o encontro fica mais agradável e não haverá desconforto para o próximo encontro. A pauta pode ser definida ou proposta pelo líder, que também pode fazer sugestões sobre o tema a ser discutido. Desse modo, o grupo está focado no trabalho. Defina também o tempo de aprendizagem. Não há necessidade de restringir estritamente o horário, mas é importante saber o tempo que o grupo fica junto. Cada reunião deve ter um horário para começo e fim.

Desfrute do aporte tecnológico: a equipe deve abusar da tecnologia em seu trabalho. Por meio de aplicativos e serviços

you can improve performance and control all operations performed. We list some applications that can improve relationships and the efficiency of the group:

Dropbox, Google Drive: are services that store any type of file in the cloud and allow sharing. In a shared account, your group can store and share research, images and collected data. You can, inclusive, access saved files from any device connected to the internet.

Google Agenda: there is nothing better than what an organization needs. Create a specific agenda for this group. For each event created, all members will receive an invitation.

Google Groups: create a private group (accessible only to members) with the help of Google Groups. Through it, you can post updates, messages and create communication channels specific to the topic.

Google Docs: the packages of applications similar to Office are essential for work in a group. Here you can create text files, spreadsheets and presentations – all are shareable. The service allows editing jointly (this article was constructed thus), revision and annotation.

Evernote: this is one of the best resources for organizing ideas and projects. In it, you can create notes and ideas and organize files in notebooks. The team can still

salvar páginas da web, fazer upload de fotos, áudios, vídeos e PDFs e colocar todos esses materiais em um caderno. Esta é a melhor forma de manter todo o trabalho organizado.

Não se esqueça dos aplicativos mais populares, como o WhatsApp, eles também podem ser úteis. Se todos concordarem, criem um grupo neste aplicativo. Há também o Zoom, o Google Meet e o Skype, todos são serviços que permitem reuniões síncronas e ajudam a resolver os impasses remotamente. No e-mail, é interessante criar uma lista para que todos recebam anúncios e mensagens. Todos esses aplicativos e funções são gratuitos e podem ser executados na nuvem. Ou seja, você pode trabalhar em um smartphone, tablet ou desktop e manter tudo sincronizado. Faça da tecnologia sua aliada no trabalho em grupo.

As reuniões de atualização: no grupo, habitualmente existirão alguns integrantes que procrastinarão com sua função, atrasando a entrega de sua parte do trabalho. Esta é uma situação que ocorre principalmente quando o período do trabalho é muito longo. Para evitar isso e garantir que cada membro da equipe possa desempenhar seu papel de forma efetiva, uma técnica é agendar reuniões regulares de atualização para que cada integrante possa passar para os outros membros do grupo como anda seu progresso. Investir nessas reuniões permite que o grupo trabalhe em sincronia e que todos possam entender o projeto por inteiro e não apenas a parte com as quais estão trabalhando. Lembre-se: a tecnologia deve fazer

parte do processo de atualização. A equipe precisa entender que alguns pontos de atualização são simples e não requerem reuniões. Então, por exemplo, esse checkpoint pode ser feito via bate papo. Assim, vocês economizam tempo e resolvem pequenos desacertos sem muito esforço. Concentrem-se em reuniões para discutir ideias, atribuir tarefas e executar.

Compreenda que pode haver imprevistos: quando se trata de trabalho em grupo, não tem jeito: um imprevisto pode surgir durante o percurso. Para evitar isso, a dica é definir uma data anterior ao prazo para a entrega do trabalho, assim o grupo pode lidar facilmente com quaisquer obstáculos e atrasos. A exemplo, se você tem um mês para realizar o trabalho, peça a todos que entreguem suas partes em vinte dias. Assim, ficam dez dias para lidar com atrasos, ajustes que precisam ser feitos e possíveis problemas que surjam ao longo da construção do trabalho.

Revise e se aproprie do trabalho concluído: a revisão é uma parte importante e frequentemente esquecida do trabalho em grupo. Não cometa esse erro. Reserve um tempo para conferir o produto final e certifique-se de que o trabalho está de acordo com o que foi solicitado pelo professor. Envolve todos os membros na revisão para que todos saibam tudo o que está envolvido no trabalho. Esta é uma etapa importante: todos os membros da equipe devem se apropriar do trabalho como um todo. Por exemplo, se um membro da equipe não puder participar no dia da apresentação, isso pode fazer diferença.

Se antecipe às possíveis perguntas que podem ser feitas pelo professor: ao concluir o trabalho, a equipe deve compreender todo o processo e conteúdo, bem como todos os métodos de trabalho. Mesmo com um líder, o grupo deve ser capaz de responder a quaisquer perguntas sobre o trabalho. Simule as possíveis perguntas que o professor pode fazer ao grupo quanto ao trabalho apresentado. Em muitos casos, um jogo de perguntas e respostas feito às vésperas da entrega/apresentação do trabalho pode apresentar potencialidades ou pontos a serem melhorados.

Finalmente, acreditamos que, no cenário on-line/remoto, as práticas de trabalho em grupo baseadas nas sugestões podem, a partir dos sentidos de organização, planejamento e coletividade, promover a construção de um trabalho robusto, acurado e completo. E, como consequência, uma aprendizagem mais significativa e crítica para indivíduos envolvidos.

6. Considerações finais

Neste artigo, buscamos promover uma discussão acerca do desenvolvimento das atividades acadêmicas dos estudantes de pós-graduação no contexto de ensino e aprendizagem remoto e levantamos dicas e sugestões a partir de nossas experiências nesse momento. Compartilhamos com você, leitor, visto que é coerente que vivências diversificadas sejam consideradas para que as tomadas de decisões sejam mais assertivas e para que as atividades sejam realizadas com êxito.

Diante da importante reflexão sobre a prática educativa e sobre o uso das tecnologias digitais como aporte para o ensino e a aprendizagem que este momento pandêmico proporcionou, compreende-se que é necessário que alternativas didático-pedagógicas com recursos tecnológicos e com formatos diversificados sejam cada vez mais estruturadas para garantir a execução de processos de ensino e aprendizagem de forma significativa. Para além disso, os estudantes, enquanto protagonistas da educação, devem continuar se preparando para o estudo em contextos diversos, como o contexto remoto que discutimos, de modo que possam continuar suas atividades acadêmicas no futuro ainda indefinido.

Parafraseando José Manuel Moran, se o horizonte é o mesmo, os ventos mudaram de direção. É preciso ajustar as velas, olhar mais uma vez a bússola e navegar em mares nunca antes navegados. E o grande desafio é continuar aprendendo em “qualquer” sala de aula.

Referências bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. ABMES Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior. Legislação. *Parecer CNE-CP nº 5, de 28 de abril de 2020*. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Parecer-cne-cp-005-2020-04-28.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro*

de 2019. Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica – BNC – FORMAÇÃO, 2019.

BORGOS, F.; MICHETTI, M. *O Covid-19, a desigualdade brasileira e a Assistência Social*. Estadão – Portal do Estado de São Paulo. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/o-covid-19-as-desigualdades-brasileiras-e-a-assistencia-social/>> Acesso em: 14 jun. 2020.

BURCI, T. V. L.; SANTOS, A. P. D. S.; MERTZIG, P. L. L.; MENDONÇA, C. T. M. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: a contribuição da Educação a Distância para o ensino remoto de emergência em tempos de pandemia. Em *Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, v. 11, n. 2, p. 1–16, 2020.

CÉSAR, P. de A. B.; RIBEIRO, A. de F.; MORAES, M. P. Relações Emocional e Seus Impactos No Ambiente Construído Pelo Confronto Entre Viajante e Morador. *Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade*, v. 12, n. 3, p. 1–7, 2020.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. de M. P. #Fiqueemcasa: Educação na Pandemia da Covid-19. *Interfaces Científicas*, v. 8, n. 3, p. 200–216, 2020.

DE ANDRADE, M. D.; PINTO, E. R. G. de C.. *O papel das instituições de ensino superior privadas na garantia do direito à saúde física e mental dos trabalhadores em tempos de pandemia da Covid-19*. DIREITOS HUMANOS E EMPRESAS EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19, p. 165, 2020.

DE NEGRI, F.; ZUCOLOTO, G.; MIRANDA, P.; KOPELLER, P. *Ações governamentais para acelerar a pesquisa científica e a inovação frente à pandemia*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10115>> Acesso: 15 nov. 2020.

GOLEMAN, D. *A arte da meditação: um guia para a meditação*. Daniel Goleman; tradução Domingos DeMasi. Rio de Janeiro: Sextante, 1999.

HUANG, R. H.; LIU, D. J.; GUO, J.; YANG, J. F.; ZHAO; J. H.; WEI, X. F.; KNYAZEVA, S.; LI, M.; ZHUANG R. X.; LOOI, C. K.; CHANG, T. W. *Guidance on Flexible Learning during Campus Closures: Ensuring course*

quality of higher education in COVID-19 outbreak. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University, 2020.

HUANG, R. H.; LIU, D. J.; TLILI, A.; YANG, J. F.; WANG, H. H. *Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak*. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University, 2020.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. *Revista UFG*, v. 20, n. 26, p. 01–35, 2020.

NÓVOA, A. *A educação em tempos de pandemia (Covid-19/Coronavírus)*. Sindicato dos Professores Municipais (SINPROF – Novo Hamburgo). 2020. Youtube. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=FNF7i_Dpflo&t=1476> Acesso em 16 nov. de 2020.

PRESTES, F. S.; VARGAS, R. S.; BRACHTVOGEL, C. M.; BOFF, E. T. O. Vivências discentes em tempos de pandemia: um relato a partir do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências. *Salão do Conhecimento*, v. 6, n. 6, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/issue/view/221>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA – PROEXC. *Notícias*. Recife, 2020. Disponível em: <https://www.ufpe.br/proexc/noticias-da-proexc/-/asset_publisher/vtYtuyaix8uw/content/confira-os-servicos-de-apoio-psicologico-disponiveis-na-ufpe-durante-a-pandemia/40659>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SIQUEIRA, A. M. *Relatório técnico parcial do monitoramento da saúde mental dos estudantes da UFF no período de isolamento social em consequência da pandemia de Covid-19*. Niterói, 2020. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/15051>>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SOUZA, T. A.; GOMES, S. M.; GALVÃO, M. H. R.; BARBOSA, I. R. Avaliação do conhecimento sobre a pandemia Covid-19 entre estudantes de graduação do interior do estado Rio Grande do Norte. *Revista Sustinere*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 23-43, 2020.

STANISÇUASKI, F. *Parent in science: conheça o projeto que discute a maternidade (e paternidade!) dentro do universo da ciência brasileira*, 2020. Disponível em: <<https://www.paramulheresnaciencia.com.br/noticias/parent-in-science-conheca-o-projeto-que-discute-a-maternidade-e-paternidade-dentro-do-universo-da-ciencia-brasileira/>>. Acesso em: 15 nov. 2020.

STEVANIM L. F. *Desigualdade social e econômica em tempos de Covid-19*. FIOCRUZ, 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/desigualdade-social-e-economica-em-tempos-de-covid-19>>. Acesso em: 14 nov. 2020.

TEDESCO, P.; SILVA, I.; SANTOS, M. *Tecnologia Aplicada à Educação a Distância*. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2010.

TRIBUNA. *Como será o ensino superior pós-pandemia*. Tribuna, Curitiba, 2020. Disponível em: <<https://www.tribunapr.com.br/conteudo-publicitario/unibrasil/como-sera-o-ensino-superior-pos-pandemia/>> Acesso em: 5 nov. 2020.

UJVARI, Stefan Cunha. A história e suas epidemias: a convivência do homem com os microrganismos. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 45, n. 4, p. 212-212, 2003.

UNA. *11 Dicas para fazer trabalho em grupo*. Una, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <<https://www.una.br/blog/11-dicas-para-fazer-trabalho-em-grupo/>>. Acesso em: 20 out. 2020.

PARTE 3.

**Coletivamente é sempre mais
fácil: dicas úteis da equipe
da Secretaria de Programas
de Educação Aberta e Digital
da UFPE – SPREAD!**



Com o intuito de auxiliar os servidores da UFPE no uso de ferramentas de mediação tecnológica disponíveis no GSuite (Suíte de ferramentas de Comunicação do Google) e do Google Classroom (web service do Google para apoio às atividades educacionais abertas e a distância), a Secretaria de Programas de Educação Aberta e Digital (SPREAD) da UFPE produziu diversos tutoriais *on-line* e um curso básico de formação para servidores da casa, modular, de 20 hs. Este curso, em sua trilha básica, desenvolveu os seguintes tópicos: “Sobre Docência *On-line*”, “Como criar meu GDrive”; “Como produzir e compartilhar meus documentos”; “Como criar uma apresentação em slides”, “Como criar um formulário” e “Como criar minha Sala Google”.

Para cada tópico foram criados *cards* com dicas rápidas, para facilitar o dia a dia das salas virtuais remotas. Compartilhamos aqui alguns de nossos cards mais utilizados. Agradecemos a toda equipe de produção da SPREAD, envolvida na feitura destes e demais materiais, bem como na produção e oferta do curso GSuite:

Docentes

Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho

Paulo André da Silva

Estudantes do Edumatec

Jaime Cavalcanti de Souza Júnior

José Antônio Bezerra

Josiane Lemos Machiavelli

Técnicos

Danielle Cristina dos Santos Lins

Danilo Rafael de Lima Cabral

Gabriel Soares Vanconcelos

Gabriela Carvalho da Nóbrega

Wellisson Vaz Braz de Melo

Card 1 – Dicas Criação de Sala Google 1

Card 2 – Dicas Criação de Sala Google 2

Card 3 – Dicas Síncrono e assíncrono

Card 4 – Dicas Estratégia Didática

Card 5 – Dicas Seminários dos Estudantes

Card 6 – Dicas Discussões em grupo

Card 7 – Dicas exposição oral

Card 8 – Tirando dúvidas dos estudantes

Card 9 – Jamboard 1

Card 10 – Jamboard 2



ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS FLEXÍVEIS ONLINE I

1



Organize-se. Leve em consideração o conteúdo, a comunidade online criada, aprendizagem ativa, interatividade, planejamento e avaliação.



Evite o excesso de material sem aplicação direta na atividade.



Apresente uma estrutura simples e clara, para facilitar a compreensão do(a) estudante sobre o que ele precisa fazer.



Fique atento(a) ao *design* da sala virtual, para evitar tensão visual.



Observe o licenciamento adequado do conteúdo, garantindo a legalidade do material disponibilizado ao(à) estudante.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS FLEXÍVEIS ONLINE II

2



Tenha a **comunicação como prioridade**, pois a distância física demanda mais clareza nas informações e maior diversidade nas formas de se comunicar.



Fique atento(a) ao **ritmo do processo educativo**, crie uma rotina de estudos, os(as) estudantes têm que perceber que estão num processo contínuo de construção do conhecimento.



Leve em consideração os **múltiplos graus de trabalho autônomo dos estudantes**, independência e criatividade implicados para realização da atividade.



Foco no planejamento. Suas ações devem ser coordenadas e bem estruturadas.



Delimite bem os objetivos de aprendizagem e registre por escrito.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020





MODELOS DE INTERAÇÃO ONLINE SÍNCRONO X ASSÍNCRONO

3



Equilibre a oferta das atividades de aprendizagem disponibilizadas para os(as) estudantes, utilize estratégias didáticas flexíveis síncronas e assíncronas.



Aplique estratégias didáticas síncronas para realizar atividades onde é necessária a participação simultânea de todos os participantes.



Utilize o Google Hangout Meet (grandes grupos) e o Google Hangout (grupos menores), caso precise conversar ou realizar conferências com os estudantes, de forma síncrona.



Invista em estratégias didáticas assíncronas, se deseja realizar atividades onde os(as) estudantes possam interagir de acordo com a disponibilidade de horário e de internet de cada um(a).



Busque ferramentas Google como a Sala de Aula, Drive, Formulários, Grupos e Agenda para as atividades assíncronas, de acordo com os seus objetivos.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



APRESENTAÇÃO ORAL + DISCUSSÃO

4



Utilize a Google Agenda para programar o dia e horário da videoconferência, convidar pessoas e enviar lembretes aos(as) participantes.



Separe e teste previamente todo o material que será utilizado nas apresentações, evitando problemas de configurações na hora da videoconferência.



Procure ambientes silenciosos. Utilize, se possível, um fone de ouvido com microfone para melhoria da qualidade do áudio. Indique o mesmo para os(as) participantes.



Prepare algumas questões para serem lançadas durante a apresentação, abrindo espaço para que os(as) estudantes possam participar de forma mais efetiva.



Divirta-se com sua turma! Usuem juntos de pequenos momentos de descontração.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020





COMUNICANDO PELA APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS DOS ESTUDANTES

5



Utilize o Google Hangout Meet e Google Apresentações em seminários, para o debate de ideias ou de problemas que foram previamente levantados e organizados em outras atividades.



Avalie outros aspectos, além da capacidade de expressão oral dos(as) estudantes. Nem todos(as) possuem esta habilidade desenvolvida.



Analise outras habilidades importantes, como a capacidade de planejamento e o caminho percorrido para encontrar uma possível solução para o problema proposto.



Utilize tópicos de orientação para guiar as apresentações. Desta forma, as equipes já saberão em que serão avaliadas e poderão se preparar de maneira mais adequada.



Exponha os objetivos almejados com clareza e reflita sobre a adequação dos meios tecnológicos utilizados aos objetivos de aprendizagem.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



COMUNICANDO COM DISCUSSÕES EM GRUPO

6



Use o Grupos do Google (*Google Groups*) para gerar uma discussão colaborativa. Existem 4 tipos de fóruns, escolha o mais adequado aos seus objetivos pedagógicos.



Escolha a estratégia didática mais adequada para esse tipo de atividade, você pode optar por realizá-la por etapas ou por equipes.



Você pode engajar os(as) estudantes, elegendo-os(as) como mediadores(as) no processo.



Mantenha a discussão abastecida com novas contribuições, para ela não "esfriar".



Utilize o Formulários Google na elaboração de exercícios de fixação, assim como na criação de um instrumento avaliativo, gerando alguma nota.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020





APRESENTAÇÃO ORAL + TEXTOS

7



Utilize o vídeo como um momento para falar sobre o seu “ingrediente secreto”, que é a sua percepção sobre o conceito que está sendo trabalhado.



Seja breve, disponibilize vídeos curtos, no máximo cinco minutos, suas ideias precisam ser concisas e diretas. Caso precise de mais tempo, divida o conteúdo em partes.



Se o vídeo estiver relacionado a outra atividade offline, como a elaboração de um documento, no Documentos Google, indique, rapidamente, orientando sobre a elaboração do mesmo.



Explore as funcionalidades do Documentos Google, de acordo com as competência e as habilidades que você deseja desenvolver.



Mantenha o nível de qualidade, mas sem explorar a quantidade. O foco é o engajamento dos(as) estudantes nas atividades propostas.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



ORIENTAÇÕES + TIRA DÚVIDAS

8



Utilize o Google Hangouts Meet para trabalhar com a turma toda e o Google Hangouts com grupos pequenos, duplas ou individualmente.



Estabeleça as regras de fala e de participação durante a interação, como pedir que deixem os microfones desligados e fazer sua “inscrição” no chat, para poder falar.



Evite aulas expositivas. Explicações sobre conteúdos podem ser abordados em vídeos de apresentação oral e disponibilizados na Sala de Aula do Google.



Solicite que os(as) estudantes exponham suas contribuições. Dê mais tempo para que eles(as) iniciem a conversa, abordando os pontos que estão precisando saber.



Finalize com uma mensagem de incentivo e estímulo. Você também pode dar alguma dica para melhorar a interação nos próximos encontros.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020





RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS NO QUADRO BRANCO DIGITAL

9



Crie quadros com esquemas, mapas de conteúdo, post-its, através do recurso do Jamboard Google.



Trabalhe de forma colaborativa. Os quadros criados no Jamboard podem ser compartilhados, com diversas pessoas, para ajustá-los, completá-los ou modificá-los.



Monte listas de exercícios ou questões no Formulários Google ou Documentos Google e disponibilize aos(as) estudantes, definindo tempo de realização e entrega da atividade.



Organize esquemas do conteúdo, no Jamboard, a partir das dúvidas dos(as) estudantes, a fim de auxiliá-los(as) na compreensão dos conteúdos.



Aumente a interação com os(as) estudantes, proponha atividades onde eles possam criar um Jamboard sobre algum tema trabalhado e você poderá fazer correções e enviá-lo de volta.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



APRESENTAÇÃO EM VÍDEO + QUADRO

10



Trabalhe o conteúdo numa perspectiva visual e esquemática, facilitando atividades para explicação de conceitos, criação de mapas mentais e atividades de brainstorm.



Fique atento ao enquadramento da câmera que pode incluir a totalidade da tela do Jamboard e o(a) docente ou focar na tela do Jamboard e captar apenas o áudio.



Aumente a interação com os(as) estudantes, compartilhando as "Jams" criadas, que ficam automaticamente salvas do Google Drive



Utilize, para escrita, caneta específica ou o próprio dedo, se estiver usando um tablet ou smartphone. Se seu computador não tiver tela touch, use um mouse como caneta.



Compartilhe os quadros produzidos com outros(as) professores(as) ou estudantes.

CURSO DE FORMAÇÃO PARA O GSUITE | TRILHA BÁSICA | 2020



Título 10 anos em 10 meses: as transformações na docência em 2020 e além!
Organização Patricia Smith Cavalcante

Formato E-book (PDF)
Tipografia Palatino LT Std (texto) e Gil Sans Nova (títulos)
Desenvolvimento Editora UFPE



Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20 | Várzea, Recife-PE
CEP: 50740-530 | Fone: (81) 2126.8397
E-mail: editora@ufpe.br | Site: www.editora.ufpe.br

