

**Formação Docente em tempos de Pandemia: relato de experiência em ensino remoto em
uma disciplina pedagógica em instituição federal**

**Teacher Education in times of Pandemic: reporte of experience in remote teaching in
pedagogical discipline in federal institution**

**La Formación docente en tiempos de pandemia: informe de experiencia en la enseñanza
a distancia en una disciplina pedagógica en una institución federal**

Recebido: 10/11/2020 | Revisado: 20/11/2020 | Aceito: 24/11/2020 | Publicado: 29/11/2020

Marly dos Santos Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7142-4298>

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: marly.alves@ifce.edu.br

Antonia Lis de Maria Martins Torres

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9075-3898>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: lisdemarie@gmail.com

Cassandra Ribeiro Joye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9077-2933>

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: projetos.cassandra@gmail.com

Marcos Antonio Rocha de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0194-9651>

Secretaria Municipal de Educação, Brasil

E-mail: marcosrochahgcc@gmail.com

Sinara Socorro Duarte Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4345-9295>

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: sinara.duarte@ifce.edu.br

Resumo

O presente artigo objetivou descrever a prática docente ocorrida em uma disciplina pedagógica de um curso de licenciatura em Matemática, mais precisamente, de Psicologia da Aprendizagem, sob a ótica docente e discente, apontando desafios e potencialidades do ensino

remoto na prática pedagógica. A metodologia optou pela pesquisa de natureza qualitativa, de cunho descritiva e etnográfica. A coleta de dados foi a entrevista online e o grupo focal e ocorreu no âmbito da disciplina de Psicologia de Aprendizagem de um curso de formação de professores, com a professora ministrante da disciplina e cinco alunos que aceitaram voluntariamente participar da pesquisa. Os resultados apontaram que a professora embora neófila no uso da tecnologia em sala de aula mostrou-se motivada em aprender novos conhecimentos. A situação emergencial exigiu a aplicação de medidas que possibilitou respostas eficazes a essa demanda. Dos desafios que permeiam esse momento está centrado em como adaptar os conteúdos, as dinâmicas de sala de aula, as aulas expositivas, as avaliações, sem prejudicar a aprendizagem dos alunos mantendo-os interessados e engajados em sua aprendizagem. Percebemos a partir dos depoimentos encontrados que os desafios para o sucesso do ensino remoto são variados, vão desde o acesso a equipamentos como computadores, a grande maioria ainda usa exclusivamente o celular, o acesso a conexão de boa qualidade, a ausência de recursos pedagógicos digitais adequados a prática docente; a baixa participação dos alunos nos momentos síncronos e a carência de formação adequada para os professores para o domínio das tecnologias digitais do ponto de vista técnico e pedagógico. Por fim, acreditamos que, o vivido e o vivenciado, nesse momento de pandemia, levaram os professores a buscar uma nova forma de ensinar, adaptando sua aula presencial para um ambiente virtual. Portanto, acredito que o que vivemos hoje pode amanhã estar a nossa disposição de uso nas salas de aula presenciais.

Palavras-chave: Ensino remoto; Prática docente; Tecnologias digitais.

Abstract

This article aims to describe the teaching practice that occurred in a pedagogical discipline of a bachelor's degree course in Mathematics, more precisely, of Learning of Psychology, from the perspective of professor and student, pointing out challenges and potentialities of remote teaching in pedagogical practice. The methodology opted for qualitative, descriptive, and ethnographic research. The data collection was the online interview and the focus group, and occurred within the scope of the Learning Psychology course of a teacher training course, with the teacher of the discipline and five students who voluntarily agreed to participate in the research. The results showed that the teacher although neophile in the use of technology in the classroom was motivated to learn new knowledge. The situation of emergency required the application of measures that enabled effective responses to this demand. The challenges that permeate this moment is centred on how to adapt the contents, classroom dynamics,

exhibition classes, evaluations, without harming the students' learning by keeping them interested and engaged in their learning. We realized from the statements found that the challenges for the success of remote teaching are varied, ranging from access to equipment such as computers, the vast majority still exclusively use the mobile phone, access to good quality connection, the absence of digital pedagogical resources appropriate to teaching practice; the low participation of students in synchronous moments and the lack of adequate training for teachers for the field of digital technologies from a technical and pedagogical point of view. Finally, we believe that the lived and experienced, in this moment of pandemic, led teachers to seek a new way of teaching, adapting their classroom class to a virtual environment. Therefore, we believe that what we live today may tomorrow be at our disposal of use in classrooms.

Keywords: Remote teaching; Teaching practice; Digital technologies.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo describir la práctica docente que se produjo en una disciplina pedagógica de una licenciatura en Matemáticas, más precisamente, de Psicología del Desarrollo, desde la perspectiva de profesor y estudiante, señalando retos y potencialidades de la enseñanza remota en la práctica pedagógica. La metodología optó por la investigación cualitativa, descriptiva y etnográfica. La recopilación de datos fue la entrevista en línea y el grupo de enfoque y se produjo dentro del curso de Psicología del Aprendizaje de un curso de formación de profesores, con el profesor de la disciplina y cinco estudiantes que voluntariamente aceptaron participar en la investigación. Los resultados mostraron que el profesor aunque neofílico en el uso de la tecnología en el aula estaba motivado para aprender nuevos conocimientos. La situación de emergencia requería la aplicación de medidas que permitieran responder eficazmente a esta demanda. Los retos que impregnan este momento se centran en cómo adaptar los contenidos, la dinámica del aula, las clases de exposición, las evaluaciones, sin perjudicar el aprendizaje de los alumnos manteniéndolos interesados y comprometidos en su aprendizaje. Nos dimos cuenta de las declaraciones que encontraron que los desafíos para el éxito de la enseñanza a distancia son variados, que van desde el acceso a equipos como computadoras, la gran mayoría todavía utiliza exclusivamente el teléfono móvil, el acceso a una conexión de buena calidad, la ausencia de recursos pedagógicos digitales adecuados a la práctica docente; la baja participación de los alumnos en momentos sincrónicos y la falta de formación adecuada para los profesores para el campo de las tecnologías digitales desde un punto de vista técnico y pedagógico. Por último, creemos que

los vividos y experimentados, en este momento de pandemia, llevaron a los profesores a buscar una nueva forma de enseñanza, adaptando su clase de aula a un entorno virtual. Por lo tanto, creo que lo que vivimos hoy puede estar mañana a nuestra disposición de su uso en las aulas.

Palabras-clave: Enseñanza remota; Práctica docente; Tecnologías digitales.

1. Introdução

O ano de 2020 é marcado pelo início de uma questão sanitária que afetaria as questões sanitárias de toda a humanidade levando a um período de incertezas e inseguranças, exigindo outros modos de ser e estar na vida social. Em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde – OMS, publicou o surgimento de um número elevado de casos de uma pneumonia misteriosa em uma cidade da China (Unesco, 2020), a Covid-19, nome popular dado ao SARS-COVID 2. A partir daí a OMS emitiu comunicado a todos os países do mundo para se preparar, monitorar e realizar testes em casos suspeitos, pois os casos começavam a apresentar rápida elevação já na segunda quinzena do mês de fevereiro de 2020.

Em 11 de março de 2020 a OMS considerou como pandemia pois já havia em torno de 800 mil pessoas infectadas pelo vírus. De acordo com as orientações da OMS, os países que apresentassem transmissões comunitárias deveriam tomar medidas mais drásticas, como fechar escolas, cancelar eventos e reuniões e evitar aglomerações de pessoas (OMS, 2020).

No Brasil, as primeiras ações ligadas à pandemia da Coronavírus começaram em fevereiro com a repatriação dos brasileiros que viviam em Wuhan, cidade chinesa epicentro da infecção. Ao longo dos meses de março a junho, o número de infectados e mortes pela Coronavírus no Brasil chegaram a 160 mil mortos em outubro de 2020, levando a quase todos os estados a aderir ao *lockdown*, ou seja, o isolamento social longo como forma de tentar minimizar a propagação do vírus, mas que por outro lado comprometeu vários setores sociais, incluindo as instituições de ensino brasileiro.

No cenário de incertezas, professores forçaram-se a se reinventar cotidianamente para dar continuidade aos conteúdos e atividades curriculares de forma online. Dada a necessidade do isolamento social, houve a suspensão do ensino presencial em todo território nacional, afetando as aulas na educação básica e na educação superior, já que não poderia haver aglomeração de pessoas em um mesmo local, nesse caso, nas salas de aulas. Neste contexto, adotou-se o modelo de ensino remoto emergencial (ERE) como alternativa no contexto pandêmico.

No Estado do Ceará, a situação pandêmica foi fortemente evidenciada, com picos de transmissão e óbitos elevados em relação a outros Estados. Diante desse cenário caótico, o IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará incorporou o ERE, retornando suas atividades de forma remota no mês de junho. A partir daí buscou-se que modelos tecnopedagógicos poderiam ser implementados para o ensino e aprendizagem remotos e em caráter emergencial.

Consequentemente, a incorporação do ERE fez surgir alguns questionamentos de ordem pedagógica: Como adaptar os conteúdos para esse novo formato de ensino? Quais ferramentas e aplicativos poderiam auxiliar a aprendizagem dos alunos sem prejuízo dos conteúdos trabalhados nas disciplinas presenciais? Esses questionamentos foram necessários para fomentar as experimentações, as reflexões e as discussões de boas práticas em torno do processo de ensino e aprendizagem nesse emergente e emergencial modelo.

Neste cenário de ensino remoto emergencial, o presente artigo objetiva descrever a prática docente ocorrida em uma disciplina pedagógica de um curso de licenciatura em Matemática, mais precisamente, de Psicologia da Aprendizagem, sob a ótica docente e discente, apontando desafios e potencialidades desse modelo tecnopedagógico.

A educação no contexto da pandemia de Covid-19 e o ensino remoto

A crise causada pela Covid-19, nome popular dado ao SARS-COVID 2, resultou no fechamento temporário das instituições de ensino, afetando mais de 90% dos estudantes do mundo inteiro (Unesco, 2020).

Da educação infantil ao ensino superior escolas públicas e privadas tiveram que migrar às pressas a uma nova metodologia de ensino mediado “a distância” com pouco ou quase nenhuma formação na área. Segundo dados da pesquisa TIC Educação (CEDIC, 2018) cerca de 57% dos professores brasileiros nunca cursaram disciplinas sobre o uso de tecnologias digitais, informática educativa e internet e destes 70% afirmaram que nunca participaram de um curso na área de tecnologia educacional.

É oportuno ressaltar que o termo educação a distância (EaD) tendo sido utilizado de forma inadequadamente, de forma geral no contexto pandêmico para qualquer ação educativa em que não ocorra contato físico entre estudantes e docentes. Contudo, a EaD é uma modalidade pedagógica prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/96) e que possui características próprias descritas no Decreto 9057 de 2017 a saber:

Art. 1º - Para fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (Brasil, 2017 *online*).

Conforme a legislação, a EaD requer políticas de acesso como centros de inclusão digital ou pólos com acesso a Internet, item obrigatório para oferta de cursos nessa modalidade. Diante do imbróglio adotou-se o termo ensino remoto emergencial para diferenciar de Educação a Distância.

Em 1º. de abril de 2020, o Governo Federal editou a Medida Provisória nº 934 que estabeleceu normas excepcionais para o ano letivo, nos níveis da educação básica e da educação superior, decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.

Posteriormente, o CNE por meio do Parecer 09 de 2020 permitiu que as instituições de ensino públicas e privadas pudessem reorganizar seus currículos e estariam liberadas para substituir aulas presenciais por atividades não presenciais até dezembro de 2021.

Segundo Joye, Moreira & Rocha (2020), a EaD é uma modalidade de ensino diferenciada do presencial e que possui legislação e particularidades específicas. Já o ensino remoto não é uma modalidade de ensino, nem presencial, nem a distância, nem híbrido, mas sim uma forma adequar a educação em todas as suas modalidades de forma emergencial sem contato físico, somente por canais virtuais. Não há uma conceituação legal sobre o ensino remoto, visto que surgiu do contexto emergencial para definir as atividades realizadas em domicílio mediadas ou não por tecnologias digitais.

Fato é que O ERE não é EaD, mas pode utilizar ferramentas e metodologias digitais ou análogas adaptados da modalidade em sua aplicação, já que o ERE se caracteriza também pela mediação de algum canal de comunicação. Esse modelo de ensino surgiu da necessidade dos professores de dar continuidade as suas aulas, seu programa curricular apesar e considerando a ausência da presencialidade. O desafio foi o pouco ou nenhum tempo de planejamento ou preparação para sua implantação. De repente, a palavra de ordem foi “flexibilizar” notadamente a aprendizagem em função da "dose" de ensino que se administraria ao aluno.

O ERE é remoto porque alunos e professores não podem dirigir-se para a sala de aula presencialmente. No ERE são os professores que criam as aulas, fazem intervenções via tecnologias com os alunos. Essa mudança exigiu adaptação rápida por parte dos professores

que não estavam e/ou não receberam formação para desenvolver uma educação mediada pela tecnologia. Além disso, os sistemas de ensino (municipal, estadual, federal) e muitas instituições educacionais privados não estavam e/ou não estão preparadas tecnologicamente, nem pedagógica e didaticamente para implementar esse emergente e emergencial modelo de educação.

A adesão ou escolha do ERE permitiu que as instituições de ensino fizessem uso de plataformas virtuais já disponíveis e abertas, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdos escolares em aulas organizadas em plataformas, como por exemplo: Moodle, Google Sala de aula e aplicativos como Hangouts, Zoom, Meet ou redes sociais (Garcia, Morais, Zaros & Diogenes, 2020).

Do ponto de vista didático, os desafios para o professor são os mesmos do ensino presencial, onde ele precisa planejar a apresentação dos conteúdos, definir os objetivos de aprendizagem, propor atividades e realizar a avaliação da aprendizagem do aluno agora em um ambiente virtual.

Ao planejar com esse novo modelo de ensino (ERE) devem ser considerados os seguintes aspectos: Comunicação dos alunos que poderá ser síncrona (em tempo real) ou assíncrona (em tempos diferentes) assim como na sala; o uso mais acentuado de recursos (tecnologia digitais ou analógicas) como suporte ao ensino e à aprendizagem; Planejamento da gestão do tempo das ações: apresentação de conteúdos, intervenções e perguntas, leitura e aprofundamento e a avaliação da aprendizagem (Garcia, Morais, Zaros & Diogenes, 2020).

No contexto pandêmico manter as atividades educacionais é fundamental para minimizar os prejuízos da ausência das aulas presenciais com destaque para evasão escolar. A pandemia trouxe incertezas e inseguranças além de expor a desigualdade social que a grande maioria da população brasileira está exposta aliado ao fato de que a formação docente não foi sequer pensada para ser aplicada remotamente.

A seguir apresentaremos o percurso metodológico do caso em estudo, quer seja, descrever a experiência do ensino remoto emergencial em uma disciplina pedagógica de um curso de licenciatura em Matemática, de Psicologia da Aprendizagem, sob a ótica docente e discente, apontando desafios e potencialidades desse modelo educativo.

2. Metodologia

A metodologia utilizada neste relato de experiência é de natureza qualitativa e descritiva, pois “descreve uma realidade tal como esta se apresenta, conhecendo-a e interpretando-a por meio da observação, do registro e da análise dos fatos ou fenômenos” (Fonseca, 2008, p. 24).

A técnica de coleta de dados foi a pesquisa etnográfica, que segundo Vergara (*apud* Mercado, 2012), consiste na inserção do pesquisador no ambiente, no dia a dia do grupo investigado. Os dados são coletados no campo, em geral, por meio de observação participante e entrevistas, quase sempre semiestruturadas.

A observação e coleta de dados aconteceu no período de junho a agosto de 2020, a disciplina objeto de estudo foi Psicologia da Aprendizagem ofertada no terceiro semestre do Curso de Licenciatura em Matemática, no horário noturno, no qual estavam matriculados 26 alunos do sexo masculino e feminino.

A amostra foi composta por 6 indivíduos, ou seja, pela professora ministrante da disciplina e 5 alunos que optaram por participar de um grupo focal realizado de forma *on-line* após o último encontro virtual. Adotou-se o *google meet* como aplicativo no qual ocorreu a sessão após a aula.

Segundo Mercado (2012) nas entrevistas *on-line*, os indivíduos são estimulados a interagir uns com os outros, a perguntar, trocar histórias e comentar sobre as experiências e os pontos de vista de uns dos outros. A discussão em grupo é adequada quando o entrevistador possui uma série de perguntas abertas e deseja encorajar os participantes da pesquisa a explorar os assuntos importantes para ele, em seu próprio vocabulário, gerando suas próprias perguntas e procurando suas próprias prioridades.

Neste estudo a entrevista *online* trouxe muitas vantagens do ponto de vista do pesquisadores como menor custo, rapidez e capacidade de atingir o público esperado, assim como, do ponto de vista do pesquisado, foi possível atender a conveniência, no tempo e local de cada um, dirimindo distâncias.

A professora ministrante da disciplina de Psicologia da Aprendizagem a qual denominaremos de Alegria (nome fictício escolhido pela mesma) é efetiva de uma instituição federal de ensino localizada na cidade de Maranguape, região metropolitana de Fortaleza, capital do Ceará. Pedagoga de formação possui mestrado em educação estando lotada no curso de Licenciatura em Matemática nas disciplinas pedagógicas do currículo. Considera-se experiente, visto que possui mais de 20 anos de atuação em sala de aula, mas por outro lado,

considera-se neófila no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais na sua prática pedagógica.

A técnica de coleta de dados foi a observação do grupo focal com estudantes e a entrevista semi-estruturada com a professora. Para evitar o risco de aglomeração e de contágio para Covid-19 adotamos o aplicativo *google meet* como forma de aplicação da entrevista no período de outubro de 2020.

Como critério de seleção da docente temos que: a) ser professor do ensino superior que estivesse atuando no ensino remoto, b) aceitação em participar da pesquisa e c) disponibilidade de tempo para entrevistas e autorização para assistir as aulas remotas e visualização do ambiente virtual para análise.

Ressalta-se que outros docentes foram convidados, contudo alegaram que a elevada demanda de atividades educativas e a falta de privacidade, visto que se fazia necessário ter acesso ao ambiente virtual foram impeditivos. Respeitando a ética na pesquisa científica, após o consentimento livre e esclarecido da professora iniciou-se a observação da sala de aula virtual e entrevista semi-estruturada esclarecendo os riscos e benefícios da pesquisa.

3. Resultados e Discussão

Este tópico apresenta os resultados obtidos sobre o ensino remoto emergencial, as interfaces mais utilizadas pelos professores nas aulas remotas e a concepção diante do novo modelo de ensino. As categorias analisadas foram: escolha da sala de aula virtual, planejamento da disciplina e avaliação da aprendizagem.

A escolha da sala de aula virtual

O ambiente de aprendizagem escolhido pela instituição para oferta do ensino remoto emergencial foi o Google Classroom visto que a instituição determinou a adoção do mesmo dentro do IFCE.

O Google Classroom é uma ferramenta gratuita do tipo repositório que permite professores organizar conteúdos e demais atividades em uma espécie de sala de aula online. O serviço está disponível tanto na web quanto em aplicativo e ambos permitem que os professores anexem arquivos em diferentes formatos como PDFs, vídeos, links e diversos outros recursos além de elaborarem questionários de múltipla escolha ou com respostas curtas e realizem o acompanhamento dos estudantes na plataforma.

Para criar a sala de aula é necessário pensar e planejar como adaptar a aula presencial para um modelo virtual que requer organização pedagógica e/ou domínio profissional do professor em lidar com a atividade de ensino nesse novo modelo.

Uma parte importante da organização de qualquer curso on-line é fase de análise contextual que envolve a identificação de necessidades de aprendizagem, a definição de objetivos instrucionais e o levantamento das restrições envolvidas. Neste momento, o professor precisa conhecer a plataforma no qual irá apresentar os conteúdos, se será um AVE (Ambiente Virtual de Ensino, quais recursos estão disponíveis, que ferramentas irá utilizar dentre outros.

A disciplina foi planejada para ser ofertada em caráter modular com duração de 4 semanas. No planejamento deveriam constar momentos síncronos e assíncronos. As ferramentas síncronas são todos os meios de comunicação que requerem a interação em tempo real, ou seja, cada participante deve estar conectado no momento em que ocorre a comunicação (Litto & Formiga, 2009). Os autores explicam que as ferramentas assíncronas permitem interação entre os participantes sem que estes estejam conectados ao mesmo tempo. As informações são enviadas e ficam disponíveis para conhecimento do destinatário no momento em que acessar o serviço.

Para os momentos síncronos, foi utilizado o aplicativo do Google *Meet* por ser do conhecimento de professores e alunos e por permitir gravações. O professor agendava os encontros virtuais e os alunos recebiam o convite com o link para participar do encontro. Para ter acesso ao aplicativo do *Meet* os alunos tiveram que criar um e-mail institucional que lhes permite usar diversos recursos ofertados pelo Google suite. A seguir descreveremos o planejamento da disciplina de psicologia da aprendizagem.

Planejamento da disciplina

A disciplina de Psicologia da Aprendizagem faz parte do currículo de formação de professores com carga horária de 80 horas, sendo ministrada no terceiro semestre.

De acordo com as orientações da instituição, nesse primeiro momento deveria ser repassado para os alunos informações acerca das normas a serem seguidas por alunos e professores durante as aulas remotas e uso das imagens ali disponibilizadas.

O aplicativo utilizado para os momentos síncronos foi o Google *Meet*, onde foi possível a interação em tempo real entre professores e alunos. Conforme o Programa de Unidade Didática (PUD) da disciplina, o conteúdo desse módulo foi sobre o Ciclo vital de

desenvolvimento humano, tendo como objetivo de aprendizagem conhecer as fases do ciclo de desenvolvimento humano do nascimento a velhice.

Ao final da aula virtual a gravação era disponibilizada aos alunos, sendo postadas no Classroom, possibilitando aos alunos que não participaram da aula virtual ter acesso ao que foi discutido e trabalhado no encontro. Inicialmente fizemos um resgate dos conteúdos que haviam sido trabalhados antes da paralisação das aulas presenciais.

Como os alunos ainda não estavam familiarizados com esse novo modelo de ensino, retomei a interação que tínhamos construído nas aulas presenciais, para tornar nossos encontros mais leves, deixando-os à vontade para fazer inferências mostrando a eles que poderiam ligar os microfones e fazer perguntas e trazer seus exemplos para enriquecer a aula. Nem todos os alunos se sentiram confortáveis nesse primeiro momento para interagir, mas aqueles que conseguiram enriqueceram o encontro. (Professora Alegria)

Para os momentos assíncronos foi planejado um fórum de discussão no qual os alunos iriam se posicionar sobre: o que eles entenderam acerca dos conceitos e objetivos de se estudar psicologia da aprendizagem em um curso de formação de professores; como ele se descreveria como pessoa; escolher um colega ou familiar para descrevê-lo. Além das respostas individuais eles teriam que comentar as respostas de pelo menos um colega.

No fórum houve uma troca de ideias e opiniões entre os alunos, onde eles se posicionaram sobre si mesmo e sobre o jeito de se ver do outro. Percebemos pelas discussões deles que a atividade proporcionou uma aproximação maior entre os alunos que estavam afastados devido ao isolamento social e falta às aulas presenciais.

Na EaD os fóruns são locais de onde o professor lança questionamentos e os alunos participam, de acordo com sua disponibilidade de tempo e espaço (Litto & Formiga, 2009), os ambientes virtuais de aprendizagem são organizados para propiciar a troca de reflexões entre os alunos, mas no Classroom, isso não acontece assim.

Um dos problemas que tem impactado na oferta do ERE está relacionado a conectividade, pois além de muitos alunos não possuem um provedor de internet em sua casa e fazem uso exclusivo de dados móveis no celular, os chamados planos 3G, que possuem limitação de internet. Isso é reflexo da desigualdade social a qual os estudantes de instituições pública tem passado.

Pensando neste fator inclusivamente foi planejado a gravação de videoaulas usando o software powerpoint do Windows 10 de forma que o aluno pudesse "pegar" o arquivo na portaria do campus caso não tivesse internet em casa. A intenção era simular a aula expositiva presencial em uma sala de aula e no qual o estudante poderia ter acesso a qualquer momento. Ressalta-se que a professora preferiu utilizar um software que já dominava ao invés de procurar outros já consolidados no mercado. A professora também colocou as aulas em arquivos no ambiente virtual de aprendizagem de forma que os alunos pudessem por meio do fórum interagir com a mesma, mesmo de forma assíncrona.

A aula expositiva é uma estratégia de ensino-aprendizagem tradicionalmente utilizada que tanto pode assumir tanto uma forma unidirecional como também pode assumir uma forma dialogada, equilibrando exposição do professor e participação dos estudantes. Nessa segunda perspectiva, a aula expositiva pode ser ressignificada e corresponder a uma concepção de ensino-aprendizagem sociointeracionista, situando os estudantes como sujeitos ativos na aprendizagem por meio de uma metodologia dialógica.

O uso de videoaula foi um aprendizado novo para a professora Alegria, ministrante da disciplina:

Foi a primeira vez que produzi um material desse tipo [videoaulas]. Para que isso fosse possível busquei auxílio no Youtube assistindo vídeos ali postados que ensinavam a produção desse recurso. Os alunos gostaram de ter um material disponível para estudo onde estavam os conteúdos nos slides e a minha voz explicando-os. (Professora Alegria).

A cada novo conteúdo a ser trabalhado os objetivos de aprendizagem iam se modificando. O objetivo de aprendizagem do segundo encontro virtual foi conhecer as diferentes concepções de homem presentes nas concepções de desenvolvimento: Inatista, Ambientalista e Interacionista e estudar os períodos de desenvolvimento humano de acordo com a Epistemologia Genética de Piaget e da psicologia sócio-histórica de Vigotsky.

Sempre no início das aulas virtuais Google Meet eu fazia o resgate dos conteúdos da aula anterior como forma de organização sequencial dos conteúdos previstos no plano da disciplina. Esses momentos eram importantes para tirar dúvidas e consolidar aprendizagens. (Professora Alegria)

A atividade elaborada para segunda unidade foram as teorias de Piaget e Vigotsky, analisando similaridades e diferenças nas mesmas. Após responder as questões propostas os estudantes deveriam escrever o texto argumentativo em formato de pdf e postar na sala de aula virtual. Embora simples, alguns alunos sentiram dificuldade como relata a professora Alegria:

Alguns alunos sentiram dificuldades no envio da atividade, pois alguns tentaram responder no próprio formulário e não conseguiram. Como mantemos um grupo para dúvidas no WhatsApp, eles relataram a dificuldade em postar a atividade. Aproveitando esse momento, marcamos uma aula virtual e projetei a sala do Classroom, a atividade e orientei a postagem da mesma, fizemos o passo a passo. Após esse momento as postagens começaram a ser feitas pelos alunos. Eles não sabiam nem como salvar em pdf. Eu pensei que era algo simples mas para eles foi difícil. (Professora Alegria)

Observamos que a rede social Whatsapp foi fundamental para que houvesse a mediação pedagógica. Embora não tenha sido criada para fins educativos, acreditamos que seu caráter minimalista tenha contribuído como estratégia de aprendizagem.

Outra questão é a inclusão digital. Embora sejam alunos do ensino superior, os estudantes sentiram dificuldades em digitar textos simples e enviar para a sala de aula virtual. Assim, muitos alunos enviaram textos por áudio usando o recurso de comunicação dessa rede social. Para Nascimento (2016), utilizar o aplicativo ou interface de comunicação *WhatsApp* como recurso didático e/ou metodológico se torna viável para o processo de ensino-aprendizagem, na medida em que possibilita a ação comunicativa entre os estudantes. O que se tem é a configuração de um espaço virtual de conversação que estimula a aproximação dos estudantes com os conteúdos.

Avaliação da aprendizagem

A avaliação acabou sendo o grande calcanhar de Aquiles, haja vista, surgirem novos desafios que não existiam no ensino presencial como conexão deficitária e engajamento dos alunos nos momentos síncronos. E como avaliar sem que os alunos copiem e colem uns dos outros? A professora Alegria propôs atividades que fossem mais significativas.

Uma das atividades avaliativas foi o webseminário, estratégia metodológica no qual os alunos iriam apresentar o conteúdo referente às cinco etapas de desenvolvimento de Henri Wallon usando o aplicativo *google meet*. Para professora Alegria: “Esse momento foi um aprendizado para mim e para os alunos, não tinha usado ainda essa estratégia em um ambiente virtual. Com certeza adoramos a experiência e irei repetir quando retornarmos no modelo presencial”.

Depreende-se da fala da professora que, compreender a importância das tecnologias digitais na prática docente são estratégias positivas para este período de afastamento social, contudo faz necessário, ter um olhar mais crítico sobre esse processo haja visto que contribuir para acentuar as barreiras entre info-incluídos e info-excluídos, ou seja, aqueles que não podem ter acesso às tecnologias digitais.

Um dos desafios postos aos professores na atualidade é reinventar sua prática docente, como a necessária adaptação do modelo de ensino presencial para o virtual bem como engajar os alunos. Desta forma, planejar aulas em telas que sejam mais interativas e dialogadas requer do docente mais tempo, dedicação e aceitação do novo.

Para consolidar as aprendizagens adquiridas na etapa, chegou o momento da avaliação. Não costumo usar a velha prova como instrumento de avaliação, pois temos inúmeras possibilidades de avaliar os alunos sem ela. Assim, usei um formulário editável onde os alunos respondiam as questões propostas, depois salvavam e postavam na sala de aula virtual Classroom. Como as questões propostas eram de cunho pessoal, não havia como haver partilha de informações, além disso, somente o professor tinha acesso aos arquivos dos alunos postados. (Professora Alegria)

O próximo conteúdo abordado tinha como objetivo de aprendizagem apresentar as etapas de desenvolvimento de Henri Wallon. Essa aula seria dada pelos alunos através das apresentações do seminário proposto em outra aula. Para que eles pudessem organizar sua apresentação, foi disponibilizado um texto sobre a Psicologia Genética de Wallon. A partir da leitura e estudo do texto, os alunos deveriam organizar cinco slides, um para cada etapa da teoria wallonia com imagens que representassem os estágios, cada aluno teria em média 5 minutos para sua apresentação.

Combinamos que eles postavam os slides na atividade do Classroom e eu baixaria para meu computador, e em nosso encontro virtual, à medida que fosse apresentado o slide o aluno explicaria sobre a relação das imagens com os estágios. Após cada apresentação eu perguntava a turma se eles tinham entendido a explicação e se as imagens apresentadas correspondiam aos estágios apresentados nos slides. Essa estratégia é um dos instrumentos de avaliação que gosto de usar em minhas aulas, pois permite verificar se todos compreenderam os conteúdos trabalhados na perspectiva do outro.

Para mim é tudo novidade. Não tenho computador. Faço tudo no celular, a tela é pequena. É muito complicado escrever textos no celular. (Aluno-2).

Todos os alunos fizeram o seminário, contudo devido à instabilidade da internet e porque muitos alunos possuem apenas o celular para participar das aulas, alguns deles (cinco alunos) tiveram problemas no microfone, por isso usaram o Chat para escrever sua explicação. Uma aluna disse que na casa dela não tinha um local próprio para ela estudar, e não dava para apresentar oralmente porque tinha muito barulho lá.

Esse dado apresenta as dificuldades do ensino remoto para estudantes de baixa renda. Dessa forma, as práticas educacionais devem ser flexibilizadas e as estratégias serem as mais diversas possíveis a fim de buscar minimizar os impactos no processo de ensino e aprendizagem causados por este momento.

A ideia do seminário de imagens foi muito bem recebida pelos alunos, que mostraram ter compreendido bem o conteúdo, pois conseguiram fazer a relação das imagens com os estágios. “Eu nunca tinha feito um seminário *on-line* antes” afirmou o aluno 3.

Quando adentramos nos estudos da psicanálise de Freud definiu-se como objetivo de aprendizagem conhecer os estudos de Freud acerca da psicanálise. A atividade assíncrona escolhida foi baseada em três vídeos da plataforma Youtube a qual foram postados na sala de aula virtual para que os estudantes fizessem uma análise do conteúdo dos vídeos com os estudos de Freud destacando os seguintes aspectos: Para Freud qual o papel do ID, do EGO e do SUPEREGO na formação e desenvolvimento humano. Como Freud define: Consciente e Inconsciente. Segundo Freud o que é o Complexo de Édipo? A professora Alegria relatou sua descoberta sobre o uso do video nas aulas:

Gosto muito de usar o vídeo como recurso didático para enriquecer a aprendizagem dos alunos. Dependendo do conteúdo a ser estudado uso o vídeo antes de iniciar a explicação, ou após para sistematização do conteúdo. Mas, é necessário escolher quais vídeos vão proporcionar aprendizagem para os alunos, além disso, sempre escolho vídeos de curta duração (5 a 7 min.), para que não se torne cansativo para o aluno. O uso de material disponível na internet é uma opção que possibilita ao professor diversificar suas aulas, trazendo recursos que incentivam e motivam os alunos a aprendizagem. Os alunos gostaram da atividade e a receptividade foi muito boa. (Professora Alegria)

Estando a se aproximar da finalização da disciplina, ainda restavam alguns temas a serem trabalhados com os alunos. Por isso, os objetivos de aprendizagem tinham como foco compreender os processos que permitem ao indivíduo o desenvolvimento moral, a aquisição da linguagem e a importância das emoções e dos sentimentos na vida escolar.

Para o desenvolvimento da aula foi adotado também momento assíncrono, através do uso do vídeo aula criada pelo programa *Powerpoint* para os alunos assistirem posteriormente junto com as explicações necessárias. A professora Alegria ressalta que seu aprendizado no uso das tecnologia foi uma jornada solitária: “Aprendi tudo sozinha em casa, assistindo vídeos no youtube. Para mim foi desafiador. O Powerpoint por já ter conhecimento dele e vi um video na internet ensinando a gravar aulas. Nem sabia dessa função”

A atividade assíncrona escolhida para trabalhar com os alunos envolvia os temas da afetividade, das emoções e dos sentimentos ao final da disciplina. Para o encerramento da disciplina pensei em algo diferente e propus como atividade a análise de letras de música que tem na voz dos poetas/cantores a essência das emoções e dos sentimentos. Ao escolher a atividade, busquei sair dos conteúdos tradicionais e/ou habituais comumente usados nas salas de aulas das exatas, e introduzi um pouco de arte: a música. Pois, os poetas, conseguem através de suas produções imprimir sentimento e emoção a construção de suas obras, usando aquilo que comumente chamamos de senso comum, que emociona, empolga e alegra os indivíduos.

Sabendo que a música tem relação direta com os sentimentos humanos selecionei músicas que fazem parte do acervo da Música Popular Brasileira (MPB), interpretadas por cantores como: Caetano Veloso, Chico Buarque, Djavan, Milton Nascimento, Elis Regina, Adriana Calcanhoto, Arnaldo Antunes.

A atividade final da disciplina foi assim organizada. A professora após apresentar as músicas e fazer a leituras das letras das músicas abaixo, definiu-se como atividade auto-avaliativa, a escolha de uma música em particular para análise, respondendo as seguintes questões:

- 1 – Identifique a letra que escolheu analisar.
- 2 – Quais os sentimentos, emoções presentes na letra da música escolhida?
- 3 – Para quem você acha que se destina a letra da música que você escolheu?
- 4 – Você acha que agimos mais pela razão ou pela emoção? Por quê?
- 5 – Pensando na letra da música que você escolheu: Você ofereceria essa música para alguém? Por quê?

A maioria dos alunos é jovem entre 18 e 26 anos e essas músicas não fazem parte do repertório deles, alguns nunca tinham ouvido tipo de música.

Sempre na aula seguinte peço um feedback da atividade e das aprendizagens da aula anterior, foi interessante ouvir a fala de alguns alunos:

A1: não conhecia, nunca tinha escutado, mas duas me chamou a atenção:

A2: achei interessante algumas e procurei na internet para ouvir;

A3: não gostei de todas, mas com certeza eu ia oferecer para uma pessoa muito querida;

A4: Nunca tinha escutado falar em Elis Regina, mas achei no youtube uma musicas dela, voz é empolgante.

A5: quando escutamos a música ela é bem diferente da letra.

A ideia de usar letra de música instigou os alunos a procurar conhecê-las, fazendo uso de pesquisa na internet. Portanto, suscitou a construção de um novo conhecimento, um novo estilo musical além de contribuir para que o aluno refletisse sobre o momento atual que estamos vivenciando. Alguns apresentaram uma visão otimista do processo: “eu aprendi muito neste novo formato - A1”. Já outros tiveram uma visão mais crítica: “Eu gostei muito, aprendi a usar ferramentas que nunca tinha visto, mas achei que ficamos muito cansados, sobrecarregados com muitas atividades. Gosto da professora Alegria, porque diferente dos outros professores que passam somente slides, ela sempre cada aula trazia algo novo pra gente”.

Percebemos a partir dos depoimentos encontrados que os desafios para o sucesso do ensino remoto são variados, vão desde o acesso a equipamentos como computadores, a grande

maioria ainda usa exclusivamente o celular, o acesso a conexão de boa qualidade, a ausência de recursos pedagógicos digitais adequados a prática docente; a baixa participação dos alunos nos momentos síncronos e a carência de formação adequada para os professores para o domínio das tecnologias digitais do ponto de vista técnico e pedagógico.

4. Considerações Finais

Este estudo objetivou a descrever a experiência de ensino-aprendizagem de uma disciplina caso da Psicologia da Aprendizagem com alunos de um curso de formação de professores em Matemático no contexto remoto sob a ótica da professora e dos alunos ministrantes.

Ao longo do presente texto buscamos evidenciar o entendimento conceitual de ERE em relação ao ensino presencial e a distância e neste contexto de ERE objetivamos descrever a vivência e experiência da oferta de uma disciplina no modelo do ensino remoto emergencial. Ressalta-se que a motivação para essa escrita teve relação direta com nossa atuação na formação de professores e os usos das tecnologias digitais em contextos educacionais.

Conhecimentos e tecnologias são temas que permeiam os debates educacionais contemporâneos, e nos fazem pensar até que ponto nossos sistemas educacionais estão preparados para inserir em suas práticas esse contexto tecnológico e digital. Ao longo dos últimos anos muito se falou sobre esse tema, mas pouco se fez em relação a ele, por isso nossas escolas ainda estão desprovidas de equipamentos e meios que permitam aos professores fazer uso em sua prática docente das tecnologias digitais em suas aulas.

A situação emergencial exigiu a aplicação de medidas que possibilitou respostas eficazes a essa demanda. Dos desafios que permeiam esse momento está centrado em como adaptar os conteúdos, as dinâmicas de sala de aula, as aulas expositivas, as avaliações, sem prejudicar a aprendizagem dos alunos mantendo-os interessados e engajados em sua aprendizagem. A professora mostrou-se motivada para aprender novos conhecimentos, contudo os estudantes apontaram como dificuldade o acesso a internet, a baixa inclusão digital e a dificuldade de acompanhar as aulas no modelo remoto.

Ao ser decretada a pandemia mundial causada pela Covid-19, o mundo precisou se reorganizar para manter vivo e ativo, e isso não foi diferente com a educação, por isso, descrever as aprendizagens construídas, os desafios de transformar o planejamento para sala de aula presencial para um modelo e recursos remotos. Investigar as práticas experienciadas

pelos professores e tirar lições aprendizadas é necessário enriquecer o modelo com práticas mais interativas.

Acreditamos que a adoção do ambiente minimalista como *Google Classroom* por não ser um ambiente virtual de ensino planejado numa perspectiva pedagógica mas um repositório isso tenha prejudicado o planejamento das atividades educativa.

Outro achado da pesquisa foi que a baixa interação impactou de forma significativa a mediação pedagógica, precisando a professora recorrer a outros recursos como rede sociais e aplicativos de reunião, respectivamente *whatsapp* e *google meet* para complementar as aulas virtuais. As principais dificuldades evidenciadas pela professora nesse primeiro momento foram criar atividades e tarefas; criar uma trilha de aprendizagem e definir os conteúdos e as quantidades.

Como vimos o ensino remoto emergencial tem muitas peculiaridades. Novos desafios são impostos aos docentes como aprendizado de habilidades tecnológicas, adaptação do modelo presencial para o virtual, além de uma inclusão sócio-digital aliada a uma formação continuada para professores e alunos que não tenha apenas o vies técnico mas que aborde também o viés pedagógico.

O que a experiência nos mostrou foi que os alunos não estavam familiarizados com o ambiente de aprendizagem, que a conectividade algumas vezes ocasionou a ausência do aluno ao ambiente, e os espaços para estudo no ambiente familiar não estavam organizados para os momentos síncronos de estudo, atrapalhando a participação mais efetiva dos alunos.

Para o docente a experiência foi um aprendizado, foi o aprender fazendo, onde foram utilizados equipamentos e aplicativos que não faziam parte de sua práxis. Ao definir que metodologia e /ou recursos usar para trabalhar os conteúdos, acontecia momentos de pesquisa e estudos, pois era necessário adaptar algumas metodologias usadas no ensino presencial para o ERE.

Outra dificuldade observada foi a pouca interação dos alunos durante os momentos síncronos, alguns alunos estavam no ambiente virtual, mas não se manifestavam, só se o professor perguntasse. Isso, acontecia pela ausência da presencialidade, faltou o olho no olho, o estar frente a frente, dando e recebendo *feedback* num processo de troca entre professor e alunos.

Por ter sido a primeira experiência em ensino remoto, não temos como avaliar os resultados da aprendizagem dos alunos, mas podemos afirmar que chegamos ao final dela sem ter nenhuma evasão, com a participação dos alunos em todos os encontros realizados no Meet.

Por ser um estudo qualitativo, optamos por não levantar hipóteses e, posteriormente, testá-las. A proposta foi lançar debates e correlações fundamentais sobre a educação em um cenário de pandemia, que possam auxiliar estudos posteriores na expansão do tema.

Não existem fórmulas prontas, ou “receitas de bolo”, cada instituição precisa encontrar a melhor forma de capacitar seus docentes para atuarem no ensino remoto ou mesmo na educação a distância, entendendo que se trata de uma modalidade permanente, dinâmica e multidisciplinar.

Os trabalhos futuros apontam a necessidade de estudos sobre a implementação do ensino híbrido, como forma de intercessão entre o modelo presencial e o *online*, pois não podemos apoiar a falsa ilusão de que estamos ensinando a todos no modelo remoto. A pandemia de Covic-19 trouxe muitas aprendizagens, entre eles a necessidade de atualização dos currículos de formação de professores, infelizmente à custa de muitas vidas.

Podemos concluir que essa foi uma experiência ímpar, por ter sido inicialmente um processo de aprendizagem para o professor, que saiu em busca de aprender para ensinar. Aprender a usar as ferramentas digitais, pois muitos dos professores que estão trabalhando hoje com o ensino remoto emergencial não tiveram nenhuma formação para esse novo modelo de ensino.

Sabemos que a aprendizagem é um processo contínuo, e aprender faz parte da constituição do ser humano, por isso não paramos, estamos sempre buscando aprender mais para melhorar nossa práxis. Por fim, acreditamos que, o vivido e o vivenciado, nesse momento de pandemia, levaram os professores a buscar uma nova forma de ensinar, adaptando sua aula presencial para um ambiente virtual. Portanto, acredito que o que vivemos hoje pode amanhã estar a nossa disposição de uso nas salas de aula presenciais.

Referências

Brasil. Ministério da Educação (2020). *Parecer CNE/CP Nº 9, de 08 de junho de 2020*. Reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192.

Brasil. Senado Federal (1996). *Lei 9394 de 20 dezembro de 1996*. Determina a lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.

Brasil. Senado Federal (2017). *Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017*. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. *Pesquisa TIC Educação 2018*. Recuperado de <https://cetic.br/pt>.

Fonseca, R. C. V. (2008) *Metodologia do Trabalho Científico*. Curitiba: IESDE Brasil.

Garcia, M. C. T, Morias, D. R. I., Zaros, G. L. & Diogenes, F. C. M. (2020) *Ensino Remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas*. Natal: SEDIS/UFRN.

Joye, C. R., Moreira, M. M., & Rocha, S. S. D. (2020). Distance Education or Emergency Remote Educational Activity: in search of the missing link of school education in times of COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(7): 1-29, e521974299. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299>

Litto, M. F., & Formiga, M. M. M. (2009). *Educação a Distância: O estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil. Volume 1.

Mercado, L. P. L. (2012). Pesquisa Qualitativa online utilizando a etnografia virtual. *Revista Teias*. Rio de Janeiro, 13, 167-181.

Nascimento, P. A. S (2019). *Formação de professores para as Tecnologias da Informação e Comunicação nos cursos de Licenciatura em Pedagogia da UFG*. 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Jataí.

Organização Mundial da Saúde. (2020). *Folha informativa COVID-19*. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Recuperado de: <https://www.paho.org/pt/covid19>.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2020). *Impacto da Covid-19 na Educação*. Recuperado de: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Marly dos Santos Alves - 40%
Antonia Lis Martins Torres - 20%
Cassandra Ribeiro Joye - 20%
Marcos Antonio Rocha de Lima - 10%
Sinara Socorro Duarte Rocha - 10%