

# **ENSINO-APRENDIZAGEM DE SURDOS MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CONTEXTO PANDÊMICO: RELATO DE UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

35

Carlos Antônio Jacinto<sup>1</sup>  
Silvani da Silva Wingler<sup>2</sup>

## **RESUMO EM LIBRAS**



<https://youtu.be/fJ9lP2ZiI8Q>

## **RESUMO**

As mudanças ocasionadas pela pandemia da COVID-19 nos despertaram para a necessidade de reflexão sobre as práticas docentes inclusivas para Surdos. Esse novo cenário provocou significativas mudanças no contexto da educação, exigindo reformulações metodológicas, especialmente no processo de ensino-aprendizagem mediado por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A partir da urgência de formação docente para esse contexto de ensino inclusivo remoto, por meio da implementação de uma intervenção pedagógica, visamos refletir acerca das especificidades e das necessidades dos discentes Surdos nesse contexto, bem como discutir sobre como as TDICs podem ser empregadas como facilitadoras e potencializadoras no processo de ensino-aprendizagem de Surdos. Para tanto, este trabalho discute questões ligadas ao processo de ensino-aprendizagem de Surdos no contexto pandêmico, formação docente para o uso de recursos tecnológicos e processos de ensino-aprendizagem de Surdos mediados por tecnologias.

### **Palavras-chave:**

Práticas Pedagógicas; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Ensino Remoto Emergencial; Surdos.

Recebido em: 07/06/2023  
Aprovado em: 18/07/2023

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES)

# **TEACHING AND LEARNING OF THE DEAF MEDIATED BY DIGITAL TECHNOLOGIES IN A PANDEMIC CONTEXT: REPORTS OF A PEDAGOGICAL INTERVENTION**

## **ABSTRACT**

The changes brought about by the COVID-19 pandemic have awakened us to the need to reflect on inclusive teaching practices for the Deaf in Emergency Remote Teaching. This new scenario caused significant changes in the context of education, requiring methodological reformulations, especially in the teaching-learning process mediated by Digital Information and Communication Technologies (TDICs). Based on the urgency of teacher training for this new teaching scenario, based on the implementation of an action research, we aim to reflect on the specificities and needs of Deaf students in Remote Teaching, as well as discuss how DICTs can be used as facilitators and potentializers in the teaching-learning process for the Deaf. Therefore, this work supports and discusses issues related to the teaching-learning process of the Deaf in the pandemic context, teacher training for the use of technological resources and teaching-learning processes mediated by technologies.

### **Keywords:**

Pedagogical Practices; Digital Information and Communication Technologies; Emergency Remote Teaching; Deaf.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo é fruto de um período de grande preocupação, paralisação, distanciamento social e um momento de novos olhares e análises para questões e lacunas tão caras e visíveis no contexto brasileiro. Como todas as esferas de atuação humana foram assoladas pela pandemia do novo coronavírus, focaremos o contexto educacional, especificamente o processo educacional de estudantes Surdos<sup>3</sup>.

Em decorrência da pandemia do novo coronavírus (Covid-19)<sup>4</sup>, assim como em outras diferentes instituições da sociedade, a escola teve que interromper as atividades presenciais por tempo indeterminado, e como forma de dar prosseguimento às atividades escolares, se adaptou – em tempo recorde e, em muitos casos, sem a formação e reflexão demandada - para o que se denominou de “Ensino Remoto Emergencial”. Essas alterações deram-se, em muitos casos, sem a reflexão e a problematização necessária que a temática demandava, o que, conseqüentemente, contribuiu ainda mais com o aumento da desigualdade educacional no país.

Nesse sentido, essas mudanças ocasionadas pela pandemia nos despertaram para a necessidade de reflexão sobre as práticas pedagógicas no ensino remoto inclusivo, contemplando, especificamente, práticas que possuíam como público-alvo estudantes Surdos. Conforme destaca Martins (2021), no contexto de ensino inclusivo para estudantes Surdos, “o isolamento social provocado pela pandemia da Covid-19, aliada à falta de conhecimento da língua de sinais pelos seus familiares, gerou maiores complicadores a este público, já que a exclusão informativa fica ainda mais prejudicada” (p. 15).

A partir desse cenário, diante da impossibilidade de realização de atividades presenciais, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) colocaram-se ainda mais como fortes aliadas nesse processo de ensino-aprendizagem. Contudo, sabe-se que sua simples inserção no contexto escolar por si só não transforma a realidade educacional, sendo necessário nos questionar: Quais são as melhores opções

---

<sup>3</sup> A escolha por grafar este termo com a inicial maiúscula deu-se por compreendermos a existência de sujeitos que destacam sua condição como pertencentes a um grupo linguístico e cultural minoritário (MOURA, 2002).

<sup>4</sup> Segundo informações da Fiocruz, “a pandemia de Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, vem produzindo repercussões não apenas de ordem biomédica e epidemiológica em escala global, mas também repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes na história recente das epidemias” (FIOCRUZ, 2021).

para os estudantes Surdos? Como o professor deve se posicionar no processo de construção do conhecimento? Qual é o lugar do intérprete de Libras nesse processo? dentre outras perguntas possíveis.

Diante da realidade de reflexão e formação continuada docente, desenvolvemos uma intervenção pedagógica com e para docentes que atuam na educação de Surdos de modo a refletirmos sobre como as TDIC podem ser empregadas como facilitadoras e potencializadoras no processo de ensino-aprendizagem de Surdos, em contexto de ensino remoto emergencial. Com base em uma atuação crítica-colaborativa, implementamos uma intervenção pedagógica que buscou evidenciar questões metodológicas do ensino bilíngue, possibilitando a reflexão, produção e aplicação de estratégias didáticas que assegurem uma educação inclusiva e que dialogue com as reais necessidades do aprendiz Surdo.

Portanto, objetivamos com este texto apresentar e refletir sobre os resultados alcançados com a aplicação e desenvolvimento dessa intervenção pedagógica através do ponto de vista de alguns dos participantes e de um dos ministrantes da intervenção pedagógica que buscou apresentar algumas possibilidades de ferramentas e recursos digitais que poderiam contribuir com esse processo, ampliando as possibilidades de ensino-aprendizagem, gerando reflexões dos usos dessas ferramentas no âmbito educacional e nos processos comunicacionais entre Surdos e ouvintes.

## **EDUCAÇÃO DE SURDOS EM TEMPOS DE PANDEMIA: QUAIS AS NECESSIDADES E AS POSSIBILIDADES NO USO DAS TDICS?**

Em nossas sociedades contemporâneas, considera-se que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) têm ocupado um papel de destaque, uma vez que permeiam diferentes âmbitos e espaços, dentre eles, destaca-se sua articulação com o contexto educacional. Conforme Rabello e Tavares (2018), se utilizadas adequadamente, as tecnologias podem possibilitar a criação de ambientes de aprendizagem no ciberespaço, flexibilizando e ampliando os tempos e espaços de aprendizagem, além de serem interativas e colaborativas. Isto é, elas passam a ser uma possibilidade de contribuição para a atuação docente e potencializado do processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, sabe-se que o âmbito da formação docente inicial, apesar de muito necessário, o uso das TDIC tem sido negligenciado. Acerca dessa temática, Freitas

(2010) nos alerta para o fato de que os processos de formação docente não têm buscado incorporar nessa formação reflexões e discussões sobre o letramento digital. Segundo o autor, esses processos de formação têm se limitado a uma visão restrita de letramento digital, considerando-o como meramente um instrumento. No caso da formação docente inicial, ainda com base na autora, essa formação inicial não tem preparado os aprendizes em formação para o uso das tecnologias como possibilidade de aprendizagem e construção do conhecimento.

É observada a necessidade de que professores possuam formação inicial e continuada acerca do uso de recursos tecnológicos na educação, buscando reflexões críticas sobre as possibilidades e ampliações que esses recursos podem possibilitar. Destaca-se a necessidade de que essas reflexões sejam inseridas nas formações docentes iniciais e continuadas, pois, como destacam Rabello e Tavares (2018), muitos desses docentes que hoje atuam não tiveram sequer uma formação inicial que lhes possibilitasse refletir sobre a utilização crítica e consciente das TDIC em suas práticas pedagógicas.

Deve-se refletir também que não basta simplesmente inserir e fazer uso desses aparatos tecnológicos em sala de aula. Inserir-los como auxiliares e metodologias de ensino requer uma atenção maior para as adaptações necessárias e análise do conhecimento prévio do aluno Surdo referente àquela ferramenta. Devemos ponderar, também, que utilizar as TDICs não garante, necessariamente, à equipe escolar ou ao grupo de profissionais, um avanço educacional didático-metodológico em termos de qualidade (RABELLO; TAVARES, 2018). É preciso utilizá-las como ferramentas de trocas cognitivas, em atividades que levem o Surdo a estabelecer trocas simbólicas com o meio e com os outros indivíduos. Ainda nesse contexto, acrescenta-se o fato de que, para os professores de Surdos, essa adaptação didático-metodológica deve contemplar as especificidades do bilinguismo de Surdos.

Ainda, ao se considerar o caráter emergencial do Ensino Remoto, muitos dos professores que estão atuando nesse ensino remoto não possuem habilidades e capacidades tecnológicas que os habilitem, minimamente, a ofertarem aulas e dinâmicas mais interativas e dialógicas, o que comprova a relevância de discussões como a aqui proposta. Tendo em vista a necessidade de adaptação e urgência para a implementação do ensino remoto, muitos desses profissionais não tiveram a oportunidade de formação continuada para lidar de forma reflexiva com essas possibilidades tecnológicas (RABELLO, 2022).

Portanto, compreendemos que as intervenções pedagógicas se constituem como espaços que, a partir de uma prática colaborativa e reflexiva acerca do contexto da atuação docente, se amplia e se busca novas reflexões e novos olhares que possam favorecer a reconstrução de práticas pedagógicas (PRADO; MARTINS, 1998), uma vez que, no contexto de pandemia, os desafios para o ensino de Surdos ficaram ainda mais evidentes após as alterações no formato das aulas e de toda organização do corpo docente e dos estudantes.

## **METODOLOGIA**

Este estudo segue uma abordagem qualitativa por acreditarmos que este tipo de abordagem possibilita diferentes resultados significativos para o processo de ensino-aprendizagem (GIBBS, 2009). Em termos de condução metodológica, trata-se de uma pesquisa aplicada, com intervenção pedagógica, sendo esse um espaço colaborativo de reflexão e reconstrução de saberes e práticas pedagógicas (PRADO; MARTINS, 1998).

Após e ao longo da intervenção, no que se refere às técnicas de coleta de dados, utilizamos: diário de campo, observações participantes, gravação em vídeo, análise documental e aplicação de questionário. Por se tratar de uma intervenção realizada por meio de plataforma digital de comunicação, realizamos o registro em vídeo e áudio do encontro síncrono de modo que os pesquisadores pudessem fazer recuperações e retomar outras perspectivas de discussão.

Ao término da aplicação da intervenção, contactamos os participantes e disponibilizamos um questionário *on-line* para que pudessemos compreender como a proposta de intervenção pode ter contribuído ou não com a atuação docente desses profissionais. Desse modo, o questionário, nas concepções de Gil (1999), pode ser entendido como uma técnica de coleta de dados com base em questões apresentadas de forma escrita às pessoas, tendo como objetivo a identificação de crenças, atitudes, valores, opiniões, sentimentos, situações vivenciadas, etc.

Após a coleta e categorização inicial dos dados qualitativos, estes foram processados por meio de procedimentos analíticos, até que pudessem se transformar em uma análise clara e criteriosa, conforme defendido por Gibbs (2009). Os dados foram analisados por meio de categorias elencadas pelos pesquisadores e tendo como base o referencial teórico disponível em campos de estudos como Educação e Linguística Aplicada, especificamente do que se refere a ensino bilíngue de Surdos, formação inicial e continuada de docentes e processos de ensino-aprendizagem

mediados por recursos tecnológicos. Como procedimento de análise, adotamos a Análise de Conteúdo (AC), buscando a sistematização pela recorrência, construção de categorias e a interpretação e inferência do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2011).

No que se refere ao campo empírico e colaboradores do estudo, é necessário destacar que a intervenção pedagógica foi implementada como parte das atividades acadêmicas que compuseram o “I Colóquio de Letras: transformação da prática docente”, realizado pelo Departamento de Letras da Universidade Federal de Viçosa, entre os dias 14 e 15 de abril de 2021, através dos meios digitais de comunicação. No caso da intervenção em questão, esta esteve inserida nas dinâmicas voltadas para as reflexões na área da Linguística Aplicada, ensino de línguas, formação docente e tecnologias. Logo, os conteúdos principais refletidos tiveram relação com as metodologias educacionais bilíngues para Surdos e as potencialidades dos recursos tecnológicos aplicados no processo educacional considerando nosso contexto atual, isto é, contexto pandêmico.

Para a proposta de intervenção, tínhamos inicialmente como público-alvo discentes de diferentes Licenciaturas, de Letras e de Pedagogia, além de professores que atuassem com Surdos na Educação Básica e no Ensino Superior, além de demais sujeitos que tivessem interesse pela temática de ensino mediado por tecnologia. Analisando a lista de inscrição para as 25 vagas ofertadas, verificamos a inscrição de docentes e discentes de diferentes regiões do país, contemplando desde a educação básica até o ensino superior. Um aspecto a ser considerado é que, apesar de inicialmente as 20 vagas serem completadas e haver uma lista de espera, somente 06 inscritos participaram de todas as atividades propostas e previstas, considerando os momentos assíncronos e síncronos. Desse modo, deixamos como reflexão que, para as próximas intervenções podemos pensar a cobrança de um valor simbólico pela inscrição ou o aviso prévio de desistência dois dias antes, sendo essas estratégias que podem diminuir a evasão de futuros cursos.

Após a finalização da intervenção, houve o contato por *e-mail* com os 06 participantes de modo a identificar aqueles que estariam dispostos e tivessem interesse em participar deste estudo. Inicialmente, 03 participantes responderam o e-mail enviado apontando seu interesse. No entanto, após o envio do questionário *on-line* com as questões a serem avaliadas, somente 02 dessas participantes responderam e enviaram as informações no prazo estipulado. Dessa forma, estamos considerando

como colaboradoras deste estudo duas participantes inscritas e um dos professores mediadores, sendo este último o primeiro autor deste trabalho.

As participantes, tratam-se de duas colaboradoras do sexo feminino, uma com idade de 24 e outra com 40 anos, ambas com formação completa em nível superior ocorrida em uma instituição de ensino federal da Zona da Mata Mineira. Questionadas sobre a experiência com a educação de Surdos, obtivemos como resposta que uma das participantes atua com o ensino de Libras como segunda língua (L2) para ouvintes e também participa de diferentes projetos voltadas para o ensino de Surdos em diferentes contextos. A segunda participante trouxe que participou de um projeto de dança onde havia inscritos Surdos, ademais de já ter realizado cursos à distância de Libras. Com base nessas respostas, podemos confirmar que o perfil dos cursistas do curso contemplou, em grande medida, algumas pessoas que já estão inseridas de forma ativa na Comunidade Surda e outras que possuem um contato mínimo ou inicial com Surdos.

Uma outra questão a ser avaliada sobre o perfil das colaboradoras é justamente o modo como elas observam e avaliam as tecnologias digitais em sua atuação, seja com estudantes Surdos ou não. A primeira colaboradora, por atuar no ensino de Libras respondeu que “[...] as tecnologias digitais me oferecem suporte para o desenvolvimento de estratégias visuais nas aulas, contemplando a visualidade da Libras”, sendo que a tecnologia apoia justamente no estabelecimento de práticas de ensino multimodal. A segunda colaboradora trouxe que as TDICs podem auxiliar na mediação e estimulação do interesse pelos estudantes, podendo também reforçar a aprendizagem de Surdos e ouvintes. Nesse sentido, as duas colaboradoras estão conscientes quanto às vantagens desse uso em suas práticas docentes.

Por fim, questionadas sobre o interesse em se inscrever neste minicurso de tecnologias na educação de Surdos, as participantes apontaram que buscavam mais formação na área, a ampliação de aspectos metodológicos de ensino para diferentes públicos e subsídios para a atuação docente.

A seguir, fazemos a descrição da intervenção em si, considerando os recursos adotados, materiais produzidos e interação entre os cursistas, além de trazeremos também os resultados identificados a partir da avaliação das duas cursistas colaboradoras deste estudo.

## PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Quando pensamos na articulação entre tecnologia digitais e novas práticas pedagógicas, é fundamental que se adote práticas baseadas em metodologias ativas, ou seja, metodologias e recursos que coloquem o aluno como ativo no seu processo de ensino-aprendizagem e construção de conhecimento. No caso do minicurso em questão, diferentes recursos digitais foram combinados ao longo da realização da intervenção pedagógica. Por se tratar de uma intervenção com dois momentos distintos, um assíncrono e outro síncrono, combinamos espaços e aplicativos de interação distintos. Segundo Rabello (2022), o uso e a combinação de plataformas de comunicação síncrona e assíncrona mostra-se como excelentes espaços ricos em interação e que possibilitam a aprendizagem colaborativa e a implementação e o desenvolvimento de práticas pedagógicas mediadas por recursos tecnológicos.

Desse modo, para o encontro assíncrono, foi organizado um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)<sup>5</sup>, utilizando uma sala de aula na plataforma simples e gratuita do *Google Classroom*<sup>6</sup>, na qual os alunos acessaram diferentes materiais de leitura, estudo prévio e organização do curso. A seleção dessa plataforma destaca-se pela possibilidade de acesso através de aplicativos móveis como também pelo navegador.

Para o encontro assíncrono, foi organizada uma sala de aula no *Classroom*, na qual os alunos acessaram diferentes materiais de leitura e estudo prévio. Além da leitura, disponibilizamos também dois arquivos de apresentação dos ministrantes, um em Libras, no formato de vídeo e outro em Língua Portuguesa, no formato de áudio. De modo a que os alunos se apresentassem e que houvesse um maior engajamento

---

<sup>5</sup> Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, ou AVAs, constituem-se como espaços, estruturados ou não, que “permitem o compartilhamento de tarefas e materiais, entrega e correção de atividades, bem como a comunicação com estudantes e responsáveis” (RABELLO, 2022, p. 72).

<sup>6</sup> Trata-se de uma ferramenta do Google, do pacote G-Suite, que possibilita, através do uso de um e-mail, a criação de uma sala de aula virtual para a interação e compartilhamento de materiais.

entre os participantes, eles tiveram de acessar o mural do *PadLet*<sup>7</sup>, se apresentarem com uma breve descrição de informações pessoais e acadêmicas e inserir uma foto, caso quisessem.

Para contemplar as discussões teóricas do primeiro encontro, os discentes deveriam acessar os diferentes materiais de leitura disponibilizados, sendo orientados a: 1) Realizar a leitura integral do guia de orientação da intervenção; 2) Fazer a leitura completa de um dos artigos teóricos sobre o ensino remoto e educação de Surdos que mais tivesse relação com a atuação dos colaboradores; e 3) Completar um pequeno questionário *Google Forms* apontando as principais problemáticas observadas no ensino remoto de Surdos e possíveis estratégias didático-pedagógica. Nesse sentido, essas dinâmicas de leitura visavam que os cursistas retomassem alguns dos desafios vivenciados pelos docentes e discentes surdos no ensino remoto, compreendendo essas principais lacunas e, de modo inicial, visualizar como os recursos tecnológicos estavam apoiando nesse processo.

Por meio da realização das leituras pelos cursistas e principalmente por meio do questionário respondido, foi possível identificarmos alguns dos desafios vivenciados por eles e, de algum modo, propor no encontro síncrono a discussão dessas problemáticas de modo coletivo, visando a construção colaborativa do conhecimento, compreendendo que colaboração pressupõe o diálogo. Além disso, de modo complementar, selecionamos alguns recursos e sites disponibilizados na internet com a publicação e disponibilização gratuita de materiais didáticos para o ensino de Surdos.

No caso do encontro assíncrono, didaticamente aplicamos a metodologia de ensino denominada “Sala de Aula Invertida”, na qual os cursistas foram incentivados a consultarem distintos materiais em texto, vídeo e áudio e já iniciarão as reflexões e problematizações com a temática com base no material. Com base nas discussões de Zanetti Neto (2019), a metodologia Sala de Aula Invertida propõe a alternância de tempos e espaços, isto é, o aluno faz em casa o que faria em sala de aula e o contrário também se aplica. Desse modo, o tempo e espaço da sala de aula são organizados para a participação ativa dos estudantes, com discussões, resoluções de exercícios e problematizações sobre as leituras feitas em casa. Além dessa alternância de espaços, é possibilitado também uma maior interação e colaboração entre docentes e discentes,

---

<sup>7</sup> Trata-se de um recurso tecnológico que possibilita a criação de murais digitais colaborativos com uso de diferentes linguagens e mídias, excelentes ambientes de interação e compartilhamento.

ampliando e favorecendo a mediação do processo de ensino-aprendizagem (ZANETTI NETO, 2019).

Apesar de a metodologia da Sala de Aula Invertida poder ser desenvolvida sem o uso de recursos tecnológicos, essa prática é amplamente utilizada com o suporte desse recurso possibilitando o compartilhamento de arquivos digitais como vídeos, áudios e textos (ZANETTI NETO, 2019). Desse modo, em nossa intervenção, disponibilizamos no espaço do *Classroom* distintos materiais pedagógicos para que os alunos pudessem encontrar diferentes reflexões, consultando e revendo esses materiais disponíveis.

Para o segundo momento, o encontro síncrono, optamos por realizá-lo pela plataforma de comunicação síncrona *Meet*<sup>8</sup>, por ser a plataforma adotada majoritariamente pelas instituições educacionais. Conforme trazido por Rabello (2022), ao longo da pandemia, diferentes plataformas de comunicação síncrona se tornaram conhecidas pelos discentes e docentes, possibilitando a comunicação e interação via voz e imagem.

Desse modo, por meio de uma aula expositiva-dialogada, a partir das provocações levadas pelos professores nos slides, os alunos foram incentivados a interagirem e colaborarem ativamente com as discussões. Essa estratégia didática – aula expositiva dialogada - caracteriza-se pela exposição de conteúdos com a participação ativa dos estudantes, considerando o conhecimento prévio dos educandos, bem como suas hipóteses sobre o tema novo a ser abordado por meio desta aula.

Nesse tipo de metodologia o professor torna-se o mediador, fornecendo instrumentos para que os alunos questionem, interpretem e discutam o objeto de estudo, tornando-se participantes ativos no processo de aprendizagem. Assim, conforme pontua Zanetti Neto (2019), apesar de a aula expositiva ser a metodologia primordial do ensino tradicional, atualmente, ela vem sofrendo transformação justamente pela influência de novas tendências educacionais. Desse modo, as aulas expositivas-dialogadas contemplam o protagonismo dos discentes, juntamente com novas ações pedagógicas ativas.

---

<sup>8</sup> Trata-se de uma plataforma de comunicação síncrona do Google, do pacote G-Suite.

Ainda nesse momento síncrono, foram utilizados e compartilhados arquivos em vídeo e recursos digitais de gamificação – a exemplo do *kahoot*<sup>9</sup> - visando provocar o seguimento das discussões e reflexão, bem como o emprego ou não desses recursos pelos cursistas em suas atuações. Importa enfatizar que optamos por explicar as funcionalidades e possibilidades desses recursos através do seu uso, isto é, inicialmente o recurso pedagógico era apresentado, após o utilizávamos e, por fim, explicávamos as possibilidades pedagógicas e refletíamos sobre seu uso.

Finalmente, após toda a interação e discussão, como reflexão final da intervenção, os cursistas foram organizados em dois grupos e analisaram dois estudos de casos distintos que dialogam com as reflexões tecidas ao longo da intervenção. Com base nisso, a prática pedagógica final empregada refere-se ao uso da “Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas”, na qual, por meio das discussões realizadas e dos conhecimentos dos grupos, os alunos serão incentivados a apresentarem hipóteses e soluções para os casos propostos. Assim, segundo Zanetti Neto (2019), a Aprendizagem Baseada na Resolução e Problemas não visa necessariamente a resolução de um problema em termos correto ou errado, isto é, não busca que se encontre uma solução. Ao invés disso, esse tipo de metodologia busca “mobilizar habilidades e conhecimentos dos estudantes para refletir sobre o problema proposto” (ZANETTI NETO, 2019, p. 82).

Além disso, outro benefício de seu uso é a realização de um trabalho coletivo, favorecendo o desenvolvimento da comunicação e do trabalho realizado coletivamente. Assim, nosso objetivo final com a aplicação dos estudos de casos é que os cursistas, coletivamente, a partir dos casos propostos, reflitam quais são as possibilidades e conhecimentos que podem contribuir com o caso analisado. Posteriormente a discussão individual de cada grupo, um membro da equipe, selecionado no diálogo entre os cursistas, deveria apresentar as reflexões e propostas de intervenção discutidas no coletivo, além de haver a contribuição de outros membros dos outros grupos. Esse foi o momento de reflexão acerca da necessidade de consideração do contexto de cada aluno, assim como do diagnóstico e proposta de intervenção elaborada por cada grupo.

---

<sup>9</sup> Possibilita, para docentes e discentes, a elaboração de quizzes gamificados de pergunta e resposta.

## O QUE DIZEM OS CURSISTAS SOBRE A INTERVENÇÃO DESENVOLVIDA?

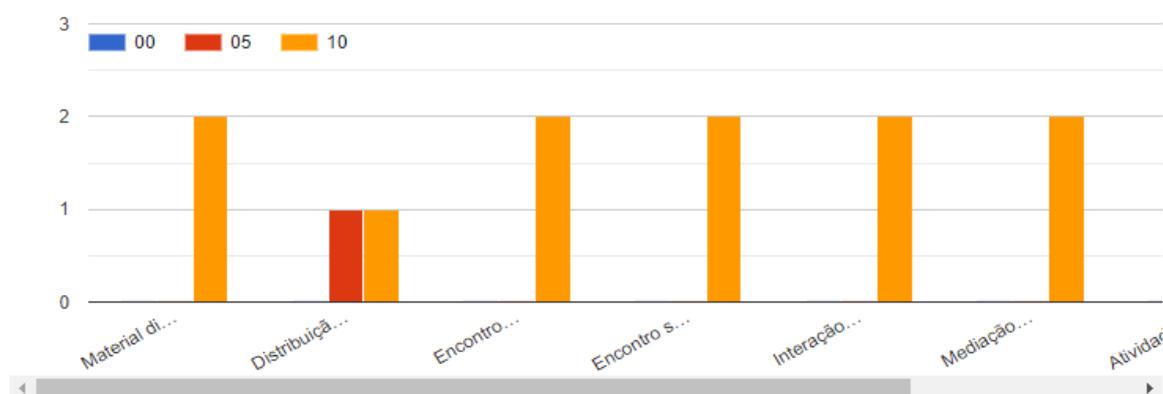
Buscando identificar a contribuição e possível transformação da prática docente das cursistas, retomamos a seguir algumas das perguntas feitas por meio da aplicação do questionário. Sobre possíveis contribuições e apoio da intervenção para a prática docente das colaboradoras, elas apontaram que apoiou a formação no sentido de trazer reflexões e problematizações sobre o contexto atual e sobre a temática, além de possibilitar também a revisão de algumas técnicas e estratégias de ensino.

Questionadas sobre as potencialidades dos recursos tecnológicos na educação e sua presença na atuação das colaboradoras, as respostas foram: “As tecnologias digitais me oferecem suporte para o desenvolvimento de estratégias visuais nas aulas, contemplando a visualidade da Libras” e “entendo que as Tics podem auxiliar no ensino estimulando o interesse e reforçar a aprendizagem do surdo ou ouvinte”. Sobre esses aspectos sabemos que, pelo fato de a Libras ser uma língua de modalidade visual-espacial, o uso de recursos visuais, amparados por recursos tecnológicos, têm possibilitado um ensino que respeite e contemple as especificidades dessa língua. Além disso, elas têm trazido também para a sala de aula uma maior interação, motivação e autonomia para com os estudantes.

Solicitamos também que as colaboradoras fizessem uma avaliação geral do curso contemplando os materiais didáticos disponibilizados, distribuição entre encontro síncrono e assíncrono, encontro assíncrono, encontro síncrono, interação, mediação dos cursistas, atividades e avaliação e carga-horária. Para essa avaliação, consideramos a seguinte escala: 00 – contribuiu pouco; 05- mais ou menos; e 10 – contribuiu extremamente). Com base na avaliação das cursistas, pudemos verificar que o único parâmetro não avaliado como nota integral foi a divisão do curso em encontro síncrono e assíncrono.

**Imagem 01** – Avaliação de alguns pontos da intervenção

5) Avalie os seguintes pontos acerca do curso. Para isso, considere a escala: 00 –contribuiu pouco; 05- mais ou menos; e 10 – contribuiu extremamente).



**Fonte:** Dados da pesquisa.

A resposta para essa avaliação pôde ser identificada na resposta dada por uma das colaboradoras na pergunta 07, sendo que, questionada sobre de que modo esses pontos anteriormente avaliados poderiam ser revistos ou reformulados para uma nova proposta intervencionista uma das cursistas apontou que “penso que seria melhor mais encontros síncronos”. Desse modo, a preferência por encontros síncronos pode se justificar justamente pela possibilidade de interação e discussão de modo síncrono entre os cursistas, possibilitando, assim, uma maior interação e diálogo entre eles.

Por fim, um espaço livre do questionário dedicado às críticas, sugestões, ou outros comentários que as colaboradoras considerem pertinente ou relevantes. Com base nisso, observamos a seguinte resposta: "houve interessantes contribuições entre os participantes (monitores e alunos)". Com base nessa avaliação, podemos afirmar que a proposta colaborativa de co-construção do conhecimento foi alcançada, uma vez que não buscamos trazer respostas prontas ou somente orientações teóricas, mas visávamos, com base na interação e no diálogo, esse compartilhamento de experiência e essa co-construção coletiva do conhecimento por parte de todos os participantes da intervenção.

Frente a isso, tivemos, através da articulação entre diferentes recursos pedagógicos e de estudo e da interação e engajamento entre os ministrantes e cursistas foi possível a identificação de diferentes problemáticas atreladas ao ensino remoto para estudantes Surdos, buscando a transformação dessa realidade e a compreensão de algumas possibilidades didáticas e metodológicas e, principalmente, a potencialidade

de recursos tecnológicos criticamente selecionados para fins de maior interação, engajamento e desenvolvimento de autonomia pelos estudantes Surdos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o surgimento do novo coronavírus e a situação pandêmica vivenciada, o Ensino Remoto Emergencial mostrou-se a única possibilidade de ensino visível para o momento de turbulências e movimentos. Contudo, em alguns casos, observou-se, nesse processo, apenas a migração e transposição do modelo tradicional e presencial de ensino para o ambiente *on-line*, não envolvendo nenhuma adequação a esse novo ambiente e das novas características e necessidades desse processo de ensino-aprendizagem (RABELLO, 2022).

No caso dos estudantes Surdos, pensar a educação inclusiva e bilíngue de Surdos é uma questão que deve envolver diferentes problematizações e reflexões. Logo, observou-se que, em se tratando de Ensino Remoto Emergencial, essas discussões precisam ser aprofundadas e criticamente analisadas. Frente à necessidade de formação docente para esse contexto, desenvolveu-se e implementou-se uma pesquisa-ação através de uma intervenção pedagógica voltada a capacitar e problematizar com um grupo de professores em formação inicial e continuada sobre as especificidades do Ensino Remoto Emergencial para Surdos e das potencialidades das Tecnologias Digitais como mediadoras nesse processo de ensino.

A partir desses objetivos, buscamos, neste estudo, caracterizar o planejamento e a implementação da intervenção pedagógica que se debruçou sobre as potencialidades dos recursos tecnológicos no momento pandêmico, contemplando especificamente as demandas e necessidades dos aprendizes Surdos.

Com base nos resultados aqui apresentados, verificamos a necessidade dessa formação e pudemos contemplar, *in loco*, a articulação entre teoria e prática na formação docente. Desse modo, através da intervenção e da combinação de discussões teóricas e práticas, implementamos uma formação que buscou a transformação da prática pedagógica dos cursistas, embasando-nos em uma perspectiva crítica e colaborativa de formação dialógica.

Ao final da intervenção, os cursistas puderam conhecer a diversidade de possibilidades tecnológicas existentes e podiam fazer uso desses recursos em sua atuação docente, seja com estudantes ouvintes ou Surdos. Além disso, buscamos que

eles desenvolvessem uma postura crítica acerca desses recursos, considerando as necessidades de todos os alunos e as especificidades do público Surdo, refletindo sobre os objetivos propostos e as escolhas metodológicas mais pertinentes.

O desenho metodológico seguido na proposta de intervenção nos possibilitou refletir sobre uma demanda de diferentes docentes a partir do contexto do ensino e emergencial, refletir e selecionar alguns recursos didáticos, teóricos e metodológicos que poderiam contribuir, de algum modo, com o processo de formação continuada e atuação desses docentes e, finalmente, por meio da interação dialógica e da construção coletiva de conhecimento alcançada, esperamos que os docentes transformem sua prática de atuação considerando as reflexões trazidas nesta intervenção, articulando-as com as reais necessidades e demandas dos discentes Surdos que estão matriculados e inseridos nas escolas inclusivas e que estavam ofertando o ensino remoto emergencial.

Além disso, a partir da avaliação das cursistas, conseguimos identificar lacunas e aspectos que podem ser melhor trabalhados e aprofundados em novas intervenções pedagógicas, contribuindo, assim, também com a formação dos ministrantes.

Finalmente, acreditamos que, assim como trazido por Rabello (2022, p. 74), “o professor deve conhecer essas tecnologias e suas possibilidades para promover processos de ensino-aprendizagem mais significativos e relevantes, estimulando a autonomia dos estudantes, bem como a interação e colaboração entre eles, seja na educação presencial, híbrida ou totalmente on-line”, seja em contexto de ensino remoto emergencial ou não. Portanto, apesar de não ser a única possibilidade educacional, o ensino mediado por tecnologias digitais tem possibilitado a interação colaborativa e o desenvolvimento de autonomia pelos estudantes, uma vez que estes se colocam como produtores ativos do seu processo de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACICH, L; NETO, A. T; DE MELLO TREVISANI, F. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Penso Editora, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**- Laurence Bardin; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARNES, J. A. Redes Sociais e Processo Político. In: FELDMAN-BIANCO, B. (Org.). **Antropologia das Sociedades Contemporâneas**. São Paulo: Global, p. 159-194, 1987.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto, 1994.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – e dá outras providências. **Publicada no Diário Oficial da União**, em 24 de abril de 2002.

BRASIL. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais Libras, e o Art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Os impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia. 2021. Disponível em: < <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia> > Acesso em: 11 ago. 2023.

FLICK, U. **Designing qualitative research.** Los Angeles: Sage, 2007.

FLICK, U. Qualidade na pesquisa qualitativa. In: FLICK, U.. **Desenho da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Bookman: Artmed, 2009. p. 87-94. Cap.6.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 46 ed. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 2013.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos:** coleção pesquisa qualitativa. Bookman Editora, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katálisis**, v. 10, n. spe, 2007.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M. W.GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Petrópolis: Vozes, 2002. p. 137-155.

MARTINS, V. R. O.; TORRES, R. C.; NICHOLS, G. #CasaLibras – **Educação de surdos, Libras e infância:** ações de resistências educativas na pandemia da Covid-19. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. 358p. 16 x 23 cm.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** v.18, 1994. p. 9-29.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

MOURA, M. C. **O surdo:** caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2002.

PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes; LEÃO, André Luiz Maranhão Souza; MELLO, Sérgio Carvalho Benício. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, 2011.

PRADO, MEB; MARTINS, Maria Cecília. A formação do professor: estratégias de intervenção no processo de reconstrução da prática pedagógica. In: **CONGRESSO DA RIBIE-REDE IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**. 1998.

RABELLO, C. R. L.; TAVARES, K.C. A. Redes sociais e aprendizagem no ensino superior: a perspectiva dos alunos sobre o uso do Facebook em uma disciplina de língua inglesa. **VEREDAS – Revista de Estudos Linguísticos**, v. 20, p. 124-136, 2016.

RABELLO, C. Aprendizagem de línguas mediada por tecnologias e formação de professores: recursos digitais na aprendizagem on-line para além da pandemia. **Ilha do Desterro**, v. 74, p. 67-90, 2022.

SANTOS, F. A. C.; ABRAHÃO, M. H. V. Professores de inglês e a indisciplina escolar: a cocostrução de conhecimento em um projeto de formação continuada colaborativa. In: FERREIRA, M. M. et al. **Ensino Aprendizagem de Línguas e a Teoria Sócio-Histórica-Cultural e da Atividade**. Humanitas: São Paulo, 2015.

SILVA, D. B. As principais tendências pedagógicas na prática escolar brasileira e seus pressupostos de aprendizagem. **Linguagens & Cidadania**, v. 2, n. 1, 2000.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação nas Organizações**. 6ª edição Ed. Cortez. São Paulo, 1994.

ZANETTI NETO, G. **Tendências Pedagógicas**. Apostila digital. Vitória: IFES-Cefor, 2021.