# USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE DE ESTUDANTES RESIDENTES DO CURSO DE LETRAS LIBRAS - LÍNGUA PORTUGUESA COMO L2

# USE OF ACTIVE METHODOLOGIES IN THE TEACHING TRAINING OF RESIDENT STUDENTS IN THE COURSE OF LIBRAS - PORTUGUESE LANGUAGE AS L2

Everton da Silva Brito<sup>1</sup> Flávia Roldan Viana<sup>2</sup>

Resumo: O estudante surdo vivencia experiências que configuram um processo de ensino e aprendizagem visual, necessitando que professores utilizem estratégias didático-pedagógicas mediadas por suas especificidades de aprendizagem. Diante dessas afirmações, questiona-se se o uso de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos pode vir a proporcionar ao estudante surdo uma maior interação e autonomia em relação a seu próprio processo de aprendizagem. Para responder ao problema de pesquisa, o objetivo geral foi analisar os impactos do atelier formativo com uso das Metodologias Ativas por estudantes residentes (graduandos surdos e ouvintes) do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do curso de Letras Libras - Língua Portuguesa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), como recurso de ensino e aprendizagem para estudantes surdos na educação básica, com foco no desenvolvimento de práticas didático-pedagógicas mais flexíveis que possam possibilitar a construção e o compartilhamento do conhecimento. Dessa forma, um atelier formativo foi estruturado para ser aplicado aos residentes surdos e ouvintes do PRP. A metodologia do trabalho possuiu uma abordagem qualitativa de natureza aplicada à formação de conhecimentos para soluções de problemas. Como produto foi desenvolvido um Guia de ferramentas digitais no contexto da educação de surdos. O estudo apontou para a necessidade de uma mudança de postura docente frente ao processo de ensino e aprendizagem desse alunado. Porém, importa considerar que, apenas o uso de metodologias ativas, sem um efetivo planejamento, com estratégias adequadas, direcionadas, ao contexto de educação de pessoas surdas, não implica em rupturas de práticas metodológicas arraigadas ao longo do tempo.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas. Formação docente. Educação de surdos. Elaboração de guia.

profevertondede@gmail.com. Orcid: https://orcid.org/0009-0004-1679-6725.
Doutora em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação d

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Inovação em Tecnologias Educacionais pelo Programa de Pós Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professor na rede pública de educação básica do Rio Grande do Norte. Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará. Professora Adjunta e permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial e do Programa de Pós-Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: <a href="mailto:flaviarviana.ufrn@gmail.com">flaviarviana.ufrn@gmail.com</a>. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7289-4512.

**Abstract:** The deaf student experiences experiences that constitute a visual teaching and learning process, requiring teachers to use didactic-pedagogical strategies mediated by their learning specificities. Given these statements, it is questioned whether the use of active methodologies in the teaching and learning process of deaf students can provide deaf students with greater interaction and autonomy in relation to their own learning process. In order to respond to the research problem, the general objective of the research was to analyze the impacts of the training workshop using Active Methodologies by resident students (deaf and hearing students) of the Pedagogical Residency Program (PRP) of the Libras Letters - Portuguese Language course at Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), as a teaching and learning resource for deaf students in basic education, focusing on the development of more flexible didactic-pedagogical practices that can enable the construction and sharing of knowledge. Thus, a training workshop was structured to be applied to deaf and hearing PRP residents. The work methodology had a qualitative approach applied to the formation of knowledge for problem solutions. As a product, a Guide to digital tools in the context of deaf education was developed. The study pointed to the need for a change in the teaching attitude towards the teaching and learning process of these students. However, it is important to consider that the mere use of active methodologies, without effective planning, with appropriate strategies, directed to the context of education for deaf people, does not imply ruptures in methodological practices rooted over time.

**Keywords:** Active Methodologies. Teacher training. Deaf education. Guide preparation.

# Introdução

Ao longo de décadas a educação tem apontado para a necessidade de práticas que busquem a equidade e inclusão de todas as pessoas, sobretudo aquelas com deficiência. Nesse enfoque, destacamos, entre outros, documentos oficiais que reforçam a urgente mudança de postura para alcançarmos uma educação de qualidade para todos, a saber: a Conferência de Jomtien, que gerou a Declaração Mundial Sobre Educação Para Todos (1990), a Declaração de Salamanca (1994), que direcionou os debates em escala global acerca do tema, e, no Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394/96, que em seu capítulo V trata da Educação Especial e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Dentro desse contexto evidenciamos a importância de práticas pedagógicas voltadas para a inclusão e direcionadas ao propósito de construir uma sociedade justa e igualitária, na qual o sujeito seja integrado por meio da educação, mesmo com possibilidades diferentes, mas com igualdade de condições e direitos (STOBÄUS; MOSQUEIRA, 2004).

A Educação de surdos é uma área do conhecimento originariamente situada no campo da Educação Especial e que se ocupa com estudos e investigações do processo de ensino e da aprendizagem de estudantes surdos, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, que vem sendo discutida historicamente, ao longo dos anos, por dois grandes modelos: o modelo clínico-terapêutico, que se configura como um modelo médico, cujo foco central é a incapacidade do indivíduo; e o modelo socioantropológico - modelo social, cujas discussões partem da perspectiva da diferença, a partir dos conceitos de surdez e surdo (SKLIAR, 1998).

Vale salientar que, atualmente, se tem buscado realizar uma educação na perspectiva inclusiva, na qual os alunos com deficiência são inseridos cada vez mais nos espaços de ensino regulares, assegurando-se as condições necessárias ao acesso, permanência e seu desenvolvimento integral.

Nesta pesquisa discutimos a temática da educação de surdos a partir de uma visão socioantropológica e assume as definições conceituais da área a partir dos estudos de Quadros (2004), que define surdo como o sujeito que compreende o mundo através de experiências visuais, e tem a possibilidade de utilizar tanto a Língua Brasileira de Sinais (Libras), como a Língua Portuguesa, em sua modalidade escrita, no intuito de realizar o seu desenvolvimento educativo, social e cultural.

É com base nesse entendimento acerca da necessidade do investimento em práticas que proporcionem a inclusão do estudante surdo, e permeadas pelo uso de metodologias ativas com aporte tecnológico, que fundamentamos a proposta geral desta pesquisa. Entende-se que a língua de sinais utilizada pela comunidade surda é baseada principalmente no visual e gestual, portanto, as ferramentas a serem utilizadas não podem fugir disso. A utilização dos recursos visuais é comprovadamente uma boa estratégia para o professor que não tem domínio da língua de sinais. Assim, o professor que possui dificuldade de comunicação com o aluno surdo utilizando a Libras, precisa identificar o elemento visual como recurso importante dentro do processo didático (MORAIS, 2008).

Diante desse cenário, podemos evidenciar a importância e os impactos que o uso de recursos visuais pode trazer para a educação de surdos. Desse modo, as mídias digitais surgem como recursos aliados e fundamentais para a inovação de novas práticas de ensino e aprendizagem nos ambientes escolares que atendam demandas de estudantes surdos.

Nessa perspectiva Rosa e Cruz (2001) salientam que, do ponto de vista dos próprios surdos o uso de mídias digitais na perspectiva do uso de imagens e vídeo legendado, constrói uma ponte com novas possibilidades de comunicação. As inovações oferecem um mundo visualmente fantástico para eles e são essas as principais ferramentas que trazem a perspectiva de profunda mudança nos usos e costumes.

Diante dessas afirmações, questionamos se o uso de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos pode vir a proporcionar ao estudante surdo uma maior interação e autonomia em relação a seu próprio processo de aprendizagem. Para responder ao problema de pesquisa, o objetivo geral foi analisar os impactos do atelier formativo com uso das Metodologias Ativas por estudantes residentes (graduandos surdos e ouvintes) do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do curso de Letras Libras - Língua Portuguesa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), como recurso de ensino e aprendizagem para estudantes surdos na educação básica, com foco no desenvolvimento de práticas didático-pedagógicas mais flexíveis que possam possibilitar a construção e o compartilhamento do conhecimento.

# Procedimentos metodológicos

No âmbito da pesquisa qualitativa existem algumas metodologias que permitem um planejamento minucioso de oficinas, cursos, ateliers, com etapas pré-programadas, entre elas, as Arquiteturas Pedagógicas (AP), o Design Instrucional (DI) e o Planejamento Instrucional (PI). O presente estudo foi baseado no Design Instrucional, que é uma ferramenta que abrange planejamento, desenvolvimento e aplicação de técnicas sistemática de ensino, no intuito de provocar a aprendizagem humana.

O DI favorece a relação entre educação, comunicação e tecnologia, ocasionando, muitas vezes, uma atenção maior para a aprendizagem de novos conhecimentos. Dessa forma, segundo Heidrich et al. (2007), quando bem planejado pode levar o estudante a aprender melhor. Faz-se, então, necessário que a atividade de ensino tenha um plano intencional que, de acordo com Filatro (2008), seja permeado por técnicas e métodos aplicados em situações educacionais específicas, capaz de facilitar a aprendizagem.

Sendo assim, a opção metodológica nesta pesquisa pelo DI advém do objeto de estudo, o "uso de metodologias ativas como recurso de ensino e aprendizagem para estudantes surdos na educação básica a partir da formação docente construída no

Programa de Residência Pedagógica do curso de Letras - Libras Língua Portuguesa da UFRN", tendo em vista que essa formação exigiu um modelo sistemático de planejamento e implementação de novas estratégias didáticas e metodologias de ensino e aprendizagem.

### O desenho da pesquisa

Seguindo os distintos estágios que os modelos convencionais de DI apresentam para o planejamento do ensino, segundo Piconez e Filatro (2004), organizamos um atelier formativo que foi dividido em três momentos formativos com a temática do uso das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem para os estudantes residentes do curso de Letras Libras - Língua Portuguesa da UFRN, por estarem exercendo a prática didático-pedagógica nas escolas de Educação Básica com alunos surdos incluídos nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Ao longo dos encontros do atelier formativo, foi realizado o registro das ações desenvolvidas no decorrer das formações. Tais registros se deram por meio de gravações em vídeo das discussões e conversas informais com os participantes, além de anotações em um diário de campo que nortearam os encaminhamentos para a elaboração do Guia de ferramentas digitais no contexto da educação de surdos.

Beira e Nakamoto (2016) defendem o uso das tecnologias digitais educacionais no ambiente escolar como recurso de qualificação do processo educativo, entretanto para que esses recursos possam provocar impactos na educação, faz-se necessário que os professores saibam, não apenas manuseá-los, mas, sobretudo, saibam como utilizá-los pedagogicamente.

D'Ávila e Madeira (2018) observando lacunas didático-pedagógicas na formação docente propõem que as formações sofram mudanças epistemológicas e de paradigma através de uma abordagem criativa, o ateliê didático. O atelier propõe que as formações partam dos saberes das experiências e que possuam uma dimensão sensível, atenta ao olhar docente acerca de sua própria prática. E que, nesse ambiente de construção do conhecimento, sejam utilizadas linguagens lúdicas e artísticas.

Assim, o atelier foi estruturado em três etapas com formações presenciais, acompanhamento de uma equipe de Tradutores Interpretes de Língua de Sinais (TILS), para dar acessibilidade comunicacional aos residentes surdos, e carga horária de 5 horas (07:00 às 12:00). Os encontros ocorreram seguindo o roteiro descrito a seguir.

No primeiro encontro apresentamos aos residentes as ações e objetivos que nortearam todo o processo. Em seguida iniciamos a discussão teórica acerca dos principais tipos e características das metodologias ativas e a evolução da educação 1.0 até a 3.0, possibilitando-se a reflexão e análise dos impactos, transformações e novas formas de ensino aprendizagem. Por fim, destacamos algumas ferramentas tecnológicas (Plickers; Mentimenter; Google Docs; Google Forms; Kahoot; Google sala de aula e Canva) de auxílio para a produção das intervenções na escola, descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Ferramentas Digitais para apoio a Práticas Pedagógicas Ativas

Ferramenta Digital	Como Utilizar em Sala de Aula
Mentimeter	O <i>Mentimeter</i> é um simples sistema para criação de enquetes interativas, que permite aos usuários a criação em poucos minutos, de maneira gratuita e sem necessidade de registros. Para isso basta somente configurar a pergunta que deseja vincular a enquete para posteriormente customizar as opções em que os usuários poderão votar. Ela é útil na etapa de descoberta e <i>brainstorming</i> comuns no <i>Design Thinking</i> .
Google Docs	O Google Docs é uma ferramenta de colaboração online, que permite o acesso, criação e edição dos seus documentos em qualquer dispositivo, incluindo seu <i>smartphone</i> , <i>tablet</i> ou computador em qualquer lugar, mesmo sem conexão com a internet. A partir do Google Docs, todos podem trabalhar simultaneamente no mesmo documento, compartilhar com qualquer pessoa, acessar recursos de <i>chat</i> e comentários, constituindo em importante ferramenta digital no apoio às práticas pedagógicas colaborativas em sala de aula.
Google Forms	O Google Forms é uma poderosa ferramenta para criação e edição colaborativa de formulários, permitindo que você colete respostas rapidamente, configure perguntas e respostas personalizadas, incluindo a escolha entre várias opções de perguntas, de múltipla escolha a listas suspensas e escalas lineares; adição de vídeo do Youtube e navegação por páginas e lógica de ramificação de perguntas. As respostas são coletadas automaticamente gerando informações e gráficos em tempo real, em planilha transformando a experiência com seus aprendizes em sala de aula.
Kahoot	O <i>Kahoot</i> é plataforma de criação de questionário, pesquisa e quizzes baseado em jogos com perguntas de múltipla escolha, que permite aos educadores e estudantes investigar, criar, colaborar e compartilhar conhecimentos e funciona em qualquer dispositivo tecnológico conectado à Internet.
Plickers	Plickers é uma simples, intuitiva e poderosa ferramenta que auxilia os professores na coleta de dados em tempo real durante avaliação formativa, sem a necessidade de dispositivos dos alunos. Utilizando seu smartphone, o professor através da câmera coleta instantaneamente as respostas dos estudantes mediante a leitura de cartões especialmente codificados exibidos por eles, assegurando verificações rápidas para entender e acompanhar a evolução da aprendizagem de seus aprendizes, provendo feedback instantâneo durante o processo.
Canva	O <i>Canva</i> é um serviço online disponível na versão web e na versão mobile. O Canva propicia ao professor a elaboração de gráficos, banners, slides, infográficos e outras inúmeras opções de designers que possibilitam um ganho real na qualidade do recurso visual e da própria qualidade

Ferramenta Digital	Como Utilizar em Sala de Aula
	do material produzido para a aula.

Fonte: Elaborado pelos autores

O segundo encontro, foi destinado para a preparação das propostas de aulas. Os alunos residentes foram divididos em grupos de livre escolha para que pudessem planejar as ações de intervenções com o uso de pelo menos uma metodologia ativa. Em seguida todos os grupos apresentaram suas propostas a fim de verificarmos a pertinência, os objetivos, as possibilidades e hipóteses de uso com alunos surdos.

O terceiro encontro que ocorreu após a finalização das intervenções propostas nas escolas. Os residentes apresentaram um relato acerca das experiências vivenciadas na execução das aulas, enfatizando os fatores positivos, negativos, potencialidades e dificuldades do uso de metodologias ativas na educação de alunos surdos. Esse relato foi de extrema importância para validar os resultados buscados nesta pesquisa.

É importante salientar que os residentes foram orientados de forma presencial, como também a distância, para um melhor uso das ferramentas, e ao longo dos três encontros contaram com a presença de intérpretes de Libras para atender os residentes surdos, além do auxílio da professora coordenadora e responsável pela Residência Pedagógica Letras-Libras.

O termo "atelier" foi preterido ao uso do termo "oficina", pois, em seu conceito mais amplo, o termo atelier, estrangeirismo emprestado da língua francesa, que significa lugar de trabalho artístico, reporta-se a um grupo de indivíduos que, conjuntamente, trabalham em um projeto criativo ou em um estudo de um tema específico de forma colaborativa e reflexiva (D'ÁVILA, MADEIRA, GUERRA, 2018). E o termo "oficina" está relacionado a lugar de elaboração, fabricação ou conserto de coisas.

Dessa forma, diferentemente da perspectiva prática das oficinas de formação, o atelier foi organizado na perspectiva de estudo sobre as ferramentas digitais, mas com o intuito de promover situações de ensino e aprendizagem que pudessem vir a conduzir a aquisição de competências e habilidades para lidar com tais recursos no ensino de conteúdos disciplinares a estudantes surdos e oportunizar aos envolvidos a práxis docente a partir das vivências com as tecnologias, envolvendo aspectos teóricos, metodológicos e avaliativos.

# A formação docente do profissional licenciado em Letras-Libras e o Programa de Residência Pedagógica

Fazendo um levantamento acerca da educação de surdos no Brasil, identificamos como marco inicial de uma educação formal voltada para tal público a fundação do Imperial Instituto de Educação de Surdos Mudos, em 26 de setembro de 1857 no Rio de Janeiro, o que mais tarde passou a ser reconhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES, nomenclatura utilizada até os dias atuais.

Para efeito prático de realização deste trabalho de pesquisa, julgamos como sendo a legislação mais importante, o Decreto n° 5.626/05 que além de regulamentar a Lei n° 10.436 de 24 de abril de 2002, oficializando a Libras como língua primária e oficial de comunicação de surdos, tornando a Língua Portuguesa como a segunda língua, oficializa a criação de cursos de graduação em nível superior de Letras-Libras (público alvo deste estudo) e de tradutores/intérpretes de Libras, o que conforme Mori e Sandi (2015, p. 12) "[...] esse Decreto garante o acesso à educação para as pessoas surdas, bem como acesso à saúde e a cursos de formação cuja acessibilidade é feita com profissionais tradutores/intérpretes de Libras".

Nesse viés de preocupação e regulamentação no tocante à educação de surdos, balizado pelo Decreto 5.626/2005, surge o primeiro curso de graduação em Letras Libras no Brasil, na Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2006. Sendo esse ofertado na modalidade a distância (EAD), e num primeiro momento voltado exclusivamente para pessoas surdas e ouvintes bilíngues (com domínio das línguas, portuguesa e Libras). Já em 2009 é criado na mesma universidade o primeiro curso em nível de superior de Licenciatura Letras Língua Portuguesa e Libras

A partir dessa experiência inicial, passou-se a ser difundido pelo país ao longo dos anos a implementação de alguns outros novos cursos de Licenciatura em Letras Libras. No entanto, vale salientar que quando fazemos o recorte para o curso de Letras Língua Portuguesa e Libras, verificamos que a quantidade de instituições que ofertam vagas ainda é bem reduzida.

Quando analisamos especificamente a oferta de cursos na modalidade presencial, em instituições públicas, verificamos que a oferta atual ainda é muito pequena e restrita a apenas 5 Estados da Federação, Minas Gerais (MG); Pará (PA); Piauí (PI); Rio Grande do Norte (RN) e Santa Catarina (SC). Ao levarmos o foco de análise para a modalidade EAD, com fins de compreender o alcance do curso,

identificamos a existência de apenas duas instituições, ambas públicas, sendo uma localizada no Estado de Mato Grosso do Sul (MS), mais especificamente na Universidade Federal de Grande Dourados (UFGD), e a outra localizada no Estado da Paraíba (PB), na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). No entanto, é importante destacar que as vagas destinadas para essa modalidade são distribuídas por alguns polos de apoio presentes em outros municípios, o que propicia um leque de alcance um pouco maior, mas ainda de pequeno impacto efetivo.

O Brasil está em estágio inicial de ofertas de cursos de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa e Libras em nível de graduação, o que se reflete na impossibilidade por ora, de observarmos dados efetivos de impactos reais da formação docente dos egressos nessa modalidade, tendo em vista a duração do curso em 9 semestres (4 anos e 6 meses). O profissional habilitado neste curso, exerce a função de professor de Libras e Português para surdos, sendo a Libras a língua oficial de comunicação e o Português na modalidade escrita.

É importante destacar que, ao analisarmos de forma online as estruturas curriculares das instituições, exceto a UFRN, não foi possível identificar a existência de disciplinas/componentes curriculares com a temática de Tecnologias Digitais e metodologias ativas.

# O Programa de Residência Pedagógica no curso de Letras-Libras da UFRN

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu art. 61, versa que a formação de profissionais de educação, de modo a atender os objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamento a associação entre a teoria e a prática mediante a capacitação em serviço e o aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades, enquanto o art. 67 da mesma Lei disciplina que os sistemas de ensino deverão valorizar os profissionais da educação, assegurando inclusive, o aperfeiçoamento profissional (BEIRA; NAKAMOTO, 2016).

Como proposta de formação e valorização docente é que surge a constituição do Programa de Residência Pedagógica, estabelecido pela Portaria GAB n° 038, de 28 de fevereiro de 2018, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES/MEC e dado ciência pública dos seus preceitos através do Edital CAPES 06/2018. O PRP surge como um programa voltado para os alunos matriculados a partir

do 5° período/semestre dos cursos de licenciaturas, tornando-se assim a segunda etapa de formação ofertada aos licenciandos, uma vez que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) passa a atender exclusivamente os alunos recém ingressantes nas universidades e com matrícula vigente entre o 1° e 4° período/semestre.

Tanto o PIBID, como o PRP são propostas que integram a Política Nacional de Formação dos Profissionais da educação básica do MEC. Contudo, mesmo sendo o PRP uma proposta de implementação recente, a ideia formativa que baliza o programa já pautou discussões e proposições em momentos anteriores, tanto na Câmara Federal, como no Senado Federal, sempre tomando como referência os conceitos gerais presentes na formação dos programas de residências médicas.

Em um âmbito geral, o PRP surge com a intenção de estimular e mediar a prática didática por meio da concessão de bolsas e, através do contato e vivência dos alunos licenciandos dos diversos cursos de formação de professores com os espaços escolares públicos, denominados de escolas-campo, aliando teoria, observação e prática, com a supervisão de professores efetivos da educação básica (preceptores) e coordenação de professores orientadores ligados aos estágios obrigatórios das Instituições de Ensino Superior (IES).

Nesse contexto e de acordo com o entendimento presente no Edital nº 06/2018 da CAPES, o PRP, consiste na imersão planejada e sistemática do aluno de licenciatura em ambiente escolar visando à vivência e experimentação de situações concretas do cotidiano escolar e da sala de aula que depois serão objeto de reflexão sobre a articulação entre teoria e prática. Durante e após a imersão o residente deve ser estimulado a refletir e avaliar sobre sua prática e relação com a profissionalização do docente escolar, para registro em relatório e contribuir para a avaliação de socialização de sua experiência como residente. Esse material deverá ser utilizado pela IES para inovar o estágio curricular de seus cursos de licenciatura.

Diante do exposto, fica evidente que o programa preza substancialmente pelo contato do licenciando com seu ambiente de trabalho futuro antes de concluído a graduação, a fim de promover a vivência, imersão e reflexão acerca das ações, impactos e resultados colhidos.

Na UFRN, o PRP contempla quinhentos e setenta e seis (576) bolsistas distribuídos pelos diversos Departamentos responsáveis pelo acompanhamento dos Estágios Curriculares Supervisionados dos cursos de licenciatura. Sabendo-se que o

programa possui equivalência de Estágio e que todos os Departamentos devem vincularse às normas previstas pelo Departamento de Práticas e Currículo (DPEC) da própria universidade.

O Curso de licenciatura em Letras/Libras é um dos subprojetos contemplados com bolsas do PRP. De acordo com Viana *et al.* (2018) o projeto de Letras/Língua Portuguesa, foi pensado de forma colaborativa pelos professores da área e, subdividido em dois focos formativos: Letras/Língua Portuguesa e Letras/ Língua Portuguesa-Libras, ambos pertencentes ao campus Natal. Ainda conforme Viana *et al.* (2018, p.5):

O subprojeto do curso de Letras/ Língua Portuguesa-Libras, campus Natal, foca o ensino de LP como L2 para surdos, tendo como objetivo geral potencializar a formação inicial de professores de LP como L2 para surdos, por meio de ações, experiências metodológicas e práticas inovadoras que o ensino LP para estudantes surdos no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. (...) O subprojeto também prevê como objetivo a participação dos residentes em itinerários formativos que articulem à docência no sentido de integrar as dimensões da formação humana: cultura, ciência, trabalho e tecnologia.

É justamente dentro desse viés de exploração e vivências de metodologias de práticas inovadoras que focamos a ação principal da realização do ateliê formativo, o que torna os objetivos propostos neste trabalho de pesquisa ainda mais relevantes, necessários e atuais. Sabendo-se que tal ação formativa poderá propiciar o fortalecimento e a implementação de intervenções nos espaços escolares mais dinâmicas e criativas.

O primeiro Edital do Programa de Residência Pedagógica da UFRN foi iniciado em agosto de 2018 e seguiu vigente até janeiro de 2020, totalizando 18 meses, o que corresponde ao período máximo no qual um mesmo estudante pode participar do programa fazendo jus ao recebimento de bolsa. Sendo assim, a primeira seleção para a composição do PRP de Letras/Libras permitiu chegar a seguinte configuração:

(...) o subprojeto Língua Portuguesa como L2 para surdos do núcleo de Letras/ Língua Portuguesa-Libras, campus Natal, selecionou 20 residentes, sendo 4 residentes surdos (2 bolsistas e 2 voluntários) e 16 ouvintes (14 bolsistas e 2 voluntários), que atuam em duas escolas públicas de educação básica. As professoras preceptoras das duas escolas (sendo uma escola municipal e outra estadual) são professoras lotadas no âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE), (VIANA, *et al.* 2018, p.4).

Dessa forma, residentes, preceptores e a professora coordenadora do subprojeto vão construindo suas práticas na convivência diária com os ritos escolares, participando

ativamente do planejamento, na utilização de espaços coletivos, mobilizando e compartilhando saberes.

Nesse contexto é possível perceber que ao alinhar as práticas pedagógicas com a formação em espaços coletivos e com o compartilhamento de conhecimento, o PRP volta-se pedagogicamente para o encaminhamento de práticas ativas de construção do ensino aprendizagem.

#### Análise e discussão dos dados

Para organizar e sistematizar a análise dos dados, optamos pela categorização com base em dois recortes de categorias principais e um recorte de subcategoria. O primeiro recorte analisa o uso de tecnologias em sala de aula; o segundo trata acerca do uso de metodologias ativas na educação de estudantes surdos, e na subcategoria, analisamos as potencialidades e dificuldades na educação de surdos permeadas por metodologias ativas.

# O uso de tecnologias em sala de aula

Num primeiro momento do desenvolvimento do atelier, buscamos conhecer o perfil dos participantes, seus conhecimentos e experiências com uso de tecnologia em sala de aula. Identificamos que mais da metade dos residentes 52,8% não haviam participado de formações com o foco temático em questão, enquanto que os demais afirmaram já ter participado. Ao analisarmos mais afundo os dados apresentados no Gráfico 3, percebemos que as formações em que os 47,2% participaram anteriormente, eram em geral ligadas ao uso e apresentação de tecnologias assistivas para as diversas especificidades de aprendizagem e, não apenas para o uso didático-pedagógico com alunos surdos, ou com o foco e uso de métodos ativos; dentre as quais identificamos em geral; palestras sobre as potencialidades do uso da tecnologia em sala de aula; relatos de experiências e estudos de caso, apresentados e discutidos em aulas dos componentes curriculares do próprio curso; seminários, mesas de debates, eventos e projetos de extensão, ou formação continuada promovidas pela própria universidade.

Esses dados apontam para um cenário vivenciado pelos professores da educação básica com alunos surdos incluídos (formação continuada), principalmente da rede pública e pelos estudantes em graduação, que é o cenário ainda latente da escassez de formações especificas para o atendimento das necessidades inerentes a prática educativa

dos alunos surdos, o que pode potencializar e impactar significativamente no ensino aprendizagem, tornando-se elemento chave de inclusão.

Nesse âmbito, verificamos que o percentual que compreende 52,8% de residentes que afirmaram nunca ter participado de formações anteriores com o tema foco desta pesquisa, deve ser considerado como um número alto e que denota de forma direta e clara a existência de uma lacuna, nesse caso relacionada com a formação acadêmica dos estudantes, levando-se em consideração que o grupo compreende alunos entre o 5° e o 8° semestre. Portanto, já em estágio de conclusão do curso ou com mais de 50% do curso concluído.

Essas informações nos levam a direcionar o olhar para a formação acadêmica que vem sendo ofertada pelos cursos de Letras Língua portuguesa e Libras nas universidades públicas no Brasil. O entendimento da existência de uma lacuna formativa que relacione formações com o uso de tecnologias educacionais e a prática docente, é corroborado no pensamento de uma residente participante da pesquisa, ao afirmar que: "(...) o principal motivo para que a gente não tenha os conhecimentos do uso da tecnologia é pela falta de formação adequada, também dos materiais necessários nas escolas. Entendo que estamos passando por um período de adaptação e inclusão da educação nessas tecnologias, percebendo que não podemos ficar de fora dos avanços tecnológicos. É preciso acompanhar essas tendências" (Residente 1).

Quanto ao grau de satisfação dos residentes, em relação a sua formação acadêmica para o uso de tecnologias educacionais em sala de aula, destaca-se que 77,8% dos participantes da pesquisa, avaliam que tiveram até o presente período, uma formação acadêmica com componentes curriculares voltados para a inserção de tecnologias educacionais na prática didático pedagógica, entre péssimo e regular. Enquanto que para 22,2% a formação acadêmica tem se apresentado em níveis de bom para ótimo. Considerando somente o percentual em si, percebemos que na visão dos residentes, a formação para as temáticas e pedagogias com ferramentas pedagógicas, tem ficado um pouco aquém na sua formação. Contudo, vale salientar que, mesmo a presença da tecnologia não sendo algo tão novo na sociedade, os currículos acadêmicos vêm sofrendo atualizações frequentes para atender as demandas, tanto dos alunos, bem como da comunidade em geral. Não obstante a possibilidade latente de termos diferenças nesses dados, em pesquisas futuras que tratem desta temática aproximem-se do foco pesquisado.

Outro aspecto avaliado na fase de diagnóstico foi acerca da regularidade com que os participantes do atelier elaboram, ou pensam os planejamentos de aulas, (o PRP relaciona-se ao estágio de regência prática) com foco no uso de recursos tecnológicos. Uma vez que um dos propósitos do atelier foi oportunizar o conhecimento de recursos digitais de apoio às práticas pedagógicas ativas para o ensino aprendizagem do aluno surdo. Neste sentido, 25% dos participantes afirmaram que sempre planejam o uso de tecnologia nas aulas, enquanto que 38,9% raramente pensam no recurso para uso em suas aulas. É importante salientar que, grande parte dos 38,9% que relataram pensar com raridade em planos de aulas com a utilização de recursos tecnológicos, afirmam que esse fato, relaciona-se diretamente com alguns fatores importantes, dentre os quais destacamos; dificuldades inerentes a apropriação do conhecimento sobre recurso; não oferta do recurso tecnológico básico (computadores e rede com acesso à internet) em grande parte das escolas de educação básica; apoio técnico de pessoal especializado para auxiliar na construção do plano e o tipo de recurso a ser utilizado; falta de formações especificas para a área; insegurança pra o manuseio da tecnologia e falta de tempo disponível para a preparação e execução do planejamento. Essas dificuldades são contempladas na fala de um dos alunos do PRP participante da pesquisa: "(...) os maiores empecilhos para que possamos desenvolver planos com uso de tecnologia, estão associados a estrutura das escolas que não oferecem os equipamentos necessários. (...) creio que a falta de formação, também se apresenta como um ponto chave, pois o professor, ainda se sente inseguro em algumas vezes, para tentar fazer algo novo com uma tecnologia que ele não conhece bem" (Residente 2).

Nesse recorte, percebemos que um fator importante para a execução de qualquer prática pedagógica, é a segurança no que se propõe a fazer. Para que o professor esteja seguro, alguns fatores devem sequenciar o processo, que vai desde o ato de identificar as necessidades e características dos alunos, da objetividade do plano, e da prática em si. É importante que o professor possa ter o domínio da sequência didática de sua aula, e principalmente conhecer o recurso que vai usar para encaminhar aos objetivos propostos e diminuir os riscos de erros. Assim, avaliamos o nível de segurança do professor para usar tecnologias em sala de aula.

61,1% dos participantes do atelier, não sentem a segurança necessária para usar a tecnologia como recurso didático pedagógico. Percebe-se diretamente que o alto percentual, relaciona-se, principalmente, com a falta de acesso a formações que

disseminem o conhecimento, as experiências e possibilite o acompanhamento da teoria e da ação efetivamente no espaço escolar. Outro fator que deve ser levado em consideração é o da velocidade do desenvolvimento dos aparatos tecnológicos que estão sendo disseminados na sociedade e nos espaços diversos espaços educativos, sejam eles de educação básica, ensino superior e pós-graduações. Assim, a execução de formações isoladas e em espaços de tempo distantes, sem o devido acompanhamento e análise do que efetivamente deu certo ou errado, pode não surtir o efeito adequado do aluno surdo.

Essa insegurança relaciona-se de forma direta com os fatores elencados anteriormente, como pontos que dificultam as práticas com aportes tecnológicos nos espaços educativos. Percebe-se ainda, que o bom desenvolvimento pedagógico deve prezar pela junção da teoria que venha para fundamentar o conhecimento de todo o processo, descrevendo os passos e as possibilidades de cada recurso a ser usado, com a prática bem planejada e sequenciada para os fins que se deseja alcançar.

Para fechar esse o recorte de análise do uso de tecnologias em sala de aula, e ainda dentro da fase diagnóstica, avaliamos o nível de conhecimento anterior dos participantes acerca dos recursos mediadores e objetos pedagógicos do processo do atelier (*Mentimenter; Google Forms; Google Docs; Kahoot; Plickers;* Google Sala de Aula e Canva).

Avaliamos a informação balizada em 5 estágios de conhecimento, a partir do primeiro nível que pontua o não conhecimento do recurso; no segundo nível o residente pontua um pouco conhecimento; o terceiro, denota um conhecimento parcial, indicando que o residente conhece o recurso, porém não possui a segurança para o uso; o quarto destaca o conhecimento bom, inferindo-se que o residente sabe utilizar. No entanto, não conhece todas as potencialidades do recurso. Por fim, o quinto nível, que reflete um conhecimento total, ou seja, conhecimento das potencialidades e limitações da que o recurso oferece.

Quase a totalidade dos residentes afirmaram desconhecer totalmente, ou possuir conhecimentos mínimos, fato destacado pela diferença de tamanho das barras nas cores azul e vermelha, das demais cores. Olhando de modo mais especifico, percebemos para os residentes o Plickers; o Mentimenter; o Canva *e* Kahoot eram praticamente desconhecidos na época do primeiro encontro do Atelier. Enquanto que a plataforma do Google Forms e do Google Docs apresentaram um melhor índice de conhecimento, fato

que pode ser explicado pelo uso mais intensivo dessas duas plataformas na própria universidade. Ainda assim, é um percentual baixo de conhecimento.

A literatura indica que o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais por professores da educação básica é um dos desafios que compõe as sociedades pósmodernas. Porém, as pesquisas de Sondetmann *et al.* (2017) indicam que há um crescimento com relação à aplicação das metodologias ativas na educação, centrando o rumo do processo de ensino e de aprendizagem no estudante ativo.

Perante esse novo desafio os professores que atuam na educação de surdos precisam, então, transitar pelas diferentes possibilidades metodológicas e pedagógicas proporcionadas pelas tecnologias digitais no intuito de deslocar da centralidade do processo de ensino e aprendizagem do professor para as necessidades de aprendizagem do estudante, que deve se tornar mais ativo nesse processo.

Na formação docente de Letras/Língua Portuguesa e Libras os futuros professores precisam ter a oportunidade de experimentar ações de utilização de novas metodologias, bem como construir trajetórias diferentes e vivenciar essas inovações de forma que possam proporcionar transformações no espaço da escola e permitir que estudantes surdos possam desenvolver o conhecimento de forma mais ativa.

## O Uso de Metodologias Ativas na Educação de Estudantes Surdos

O conceito de metodologias ativas é apresentado nesta pesquisa como meio didático para facilitar o processo de ensino e aprendizagem do estudante surdo, tendo o professor como um facilitador da aprendizagem e o aluno o gestor de sua aprendizagem. Assim, para compreender o perfil de conhecimento dos residentes acerca da temática, é que elencamos analisar o entendimento dos residentes quanto ao conhecimento e uso dos métodos ativos nas aulas.

Apenas 36,1% já utilizaram métodos ativos nas aulas, enquanto que 63,9% nunca usaram, ou desconheciam totalmente os conceitos balizadores da pedagogia ativa. Como já discutido anteriormente, a chamada pedagogia ativa não é algo novo no cenário educativo. No entanto, o desenvolvimento tecnológico tem potencializado e levado a cena a discussão acerca da necessidade de novos métodos de ensino aprendizagem que acompanhem os interesses sociais e principalmente dos estudantes, dentro de uma aprendizagem significativa. Coetzee e Schmulian (2012), indicam que o

uso de metodologias ativas por professores pode vir a favorecer uma postura crítica e ativa de seus estudantes pela inclusão de novas estratégias de ensino.

Nesse enfoque, percebemos que 33,3% sequer ouviram falar sobre o tema, mesmo sabendo que ao menos nos últimos 4 anos, é essa a temática que vem dominando o cenário dos eventos e debates, associado a evolução do mercado de trabalho na era da indústria 4.0, e a necessidade de transformações nos índices da educação no Brasil, que denotam a necessidade de buscar caminhos alternativos ao que vem sendo feito nos últimos anos na educação básica, que se reflete diretamente na educação superior e na qualificação dos nossos jovens.

Os outros 30,6% afirmaram conhecer o tema, porém nunca usaram em suas aulas, fato que pode ser explicado no recorte da fala de um dos residentes, que reconhece a importância do uso de metodologias ativas, sobretudo com alunos surdos. Contudo não desenvolve em razão de que: "(...) eu entendo que preciso diferenciar minhas práticas para se manter nesse mercado de trabalho atual (...) reconheço também que o aluno surdo tem muito mais facilidade de aprender quando a gente traz alguma imagem, ou algo diferente. Mas, é bem difícil, pois tem aluno que não sabe Libras, nem o Português e outros que não tem o apoio da família e na maioria das vezes, dos demais professores (...) eu preciso usar metodologias Ativas, mas é bem difícil se não tiver uma boa formação" (Residente 4).

Essa transcrição demonstra que são muitas as nuances que se relacionam ao processo de ensino aprendizagem de alunos surdos. Mesmo apresentando-se de forma nítida a potencialidade do uso de metodologias ativas, ainda sim, deve-se levar em consideração outros fatores diversos e inerentes a gestão das escolas; a infraestrutura da escola, ao professor e sua formação continuada; a família e principalmente ao seio familiar no qual está inserido o aluno. Por fim, analisamos a importância do uso de metodologias ativas com base na escala ascendente que compreende os números entre 1 e 5, sendo o 1 grau de importância baixa e o 5, grau de importância elevado.

Assim, percebemos que cerca de 88,8% dos residentes consideram os números entre 4 e 5, ratificando a importância dos métodos ativos para alunos surdos. Vale destacar que, no momento da colheita desses dados apresentados, os residentes já tinham o acesso aos conceitos bases das metodologias ativas, o que facilitou para o entendimento e visão de possiblidades inerentes ao uso de metodologias ativas com alunos surdos.

No atelier formativo os residentes tiveram o contato com a ferramenta digital e tiveram a oportunidade de discutir as potencialidades de uso no processo de ensino e aprendizagem do sujeito surdo.

As estratégias didáticas utilizadas na educação usadas para atender estudantes surdos da Educação Básica evoluíram gradualmente ao longo do último século. Os primeiros esforços tiveram por foco mostrar a importância do uso da língua de sinais por todos da comunidade escolar, em contextos escolares bilíngues. Modelos mais recentes se concentraram em unidades especiais dentro de escolas públicas, chamados de Atendimento Educacional Especializado. Entretanto, os últimos anos viram o advento de um novo modelo, a sala de aula "inclusiva".

A sala de aula inclusiva é uma política fundamentada pela Política Nacional da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008) que propõe que a educação especial passe a integrar a proposta pedagógica da escola regular sob uma perspectiva inclusiva para atender ao público alvo da educação especial e ofertar ensino de qualidade a todos.

De acordo com depoimentos dos residentes, poucos estudantes surdos conseguem sentir-se motivados com a escola, além de não demonstrarem perceber a utilidade e aplicação do que é ensinado. Nesse contexto, as ferramentas digitais foram apresentadas no atelier numa proposta inclusiva e foram selecionadas pensadas nas especificidades do estudante surdo.

O atelier contou com a participação de residentes surdos e ouvintes, o que permitiu uma reflexão maior sobre o uso da ferramenta digital no contexto da educação de surdos. Além disso, pesquisas demonstram que o sujeito surdo possui uma língua própria e formas diferenciadas de aprendizagem (VIANA; BARRETO, 2014). Essas reflexões nos levaram a propor o quadro abaixo (Quadro 02):

Quadro 02 – Ferramentas digitais no contexto da educação de surdos

Ferramenta Digital	Porque utilizar em Sala de Aula com estudantes surdos
Mentimeter	O <i>Mentimeter</i> é uma ferramenta digital bastante visual. Automaticamente pode criar gráficos, nuvem de palavras, infográficos, que despertam no aluno surdo o interesse pelas palavras, pela análise de dados, pela leitura de dados. Pode vir a contribuir com o pensamento criativo desse alunado.
Google Docs	O <i>Google Docs</i> é uma ferramenta de colaboração online. Para o estudante a língua portuguesa é sua segunda língua. A ferramenta pode ser utilizada em aulas de português com a correção

Ferramenta Digital	Porque utilizar em Sala de Aula com estudantes surdos
	on-line a medida que o estudante vai escrevendo, ação que vai ajuda-lo a perceber as diferenças linguísticas que há entre a sua língua visual e a língua escrita da língua portuguesa. Ferramenta, também, útil para que professores trabalhem a escrita de sinais junto a língua portuguesa escrita. As práticas pedagógicas colaborativas em sala de aula contribuem para que o estudante surdo perceba as especificidades da língua portuguesa.
Google Forms	O <i>Google Forms</i> é uma ferramenta que pode associar vídeo e escrita em português na criação de formulários. A ideia é que o estudante surdo faça sua pergunta em Libras, grave, e abaixo tenha a pergunta em português escrito para que ele possa perceber a estrutura frasal.
	1. Você é usuário da Lingua de sinais? *
	○ Não
Kahoot	O <i>Kahoot</i> é forma criativa de retomar o conteúdo com estudantes surdos e ouvintes. Os sujeitos surdos são sujeitos visuais e mnemônicos (VIANA; BARRETO, 2014), dessa forma, os jogos de aprendizado, " <i>Kahoots</i> ", podem vir a favorecer essas habilidades (visuais e mnemônicas) nos estudantes surdos. Kelly, Lang e Pagliaro (2003), orientam que estudantes surdos recebam a instrução e a prática com uma variedade de estratégias de ensino, tanto escrita como pictórica, bem como divididas em etapas, para facilitar a organização da estratégia de resolução de problemas e o <i>Kahoot</i> pode vir a possibilitar essas estratégias de ensino.
Plickers	Plickers é uma ferramenta que auxilia os professores na coleta de dados em tempo real durante avaliação formativa, provendo <i>feedback</i> instantâneo durante o processo. E assim como o <i>Kahoot</i> estará fomentando as habilidades mnemônicas dos estudantes surdos de forma criativa. O <i>feedback</i> instantâneo ajuda o surdo a encadear ideias, pensar sobre o que se aprende.
Canva	O Canva propicia a elaboração de gráficos, banners, slides, infográficos, que possibilitam um ganho real na qualidade do recurso visual. Pode ser usado tanto pelo professor para organizar uma aula com mais recursos visuais como pode ser usado pelo estudante surdo para apresentar suas atividades e ou realizar suas avaliações. No processo de ensino e aprendizagem de alunos surdos, a forma como o conteúdo é apresentado e a possibilidade desse alunado apresentar seu conhecimento por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras), associado a recursos didáticos diversos, principalmente os visuais, permitem estabelecer um canal de comunicação favorável para que esses alunos possam sentirem-se motivados a aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelos autores

Dessa forma, foi possível avaliarmos que o envolvimento ativo do estudante surdo com a aprendizagem é fundamental, sendo necessário valorizar a diferença e estimular as experiências visuais. E as ferramentas digitais vão ao encontro dessas afirmações.

# Potencialidades e dificuldades na educação de surdos permeadas por metodologias ativas a partir do atelier formativo

Ao longo do percurso do texto desta pesquisa, caracterizamos o estudante surdo e suas principais formas de aprendizagem. Nesta seção apresentamos um recorte acerca das dificuldades e potencialidades na educação de surdos, observadas nos dados gerados pelo atelier formativo e colhidos ao final do último encontro formativo.

Ao final do atelier foi realizada uma avaliação de reação através de um novo questionário, bem como por meio de uma entrevista aberta e roteirizada, objetivando-se dar oportunidade para que os residentes participantes da pesquisa pudessem relatar suas experiências no atelier, e na prática escolar, destacando-se os principais impactos (potencialidades, dificuldades) advindos a partir da formação.

Ao avaliarmos os índices de satisfação relacionados com as experiências vivenciadas ao longo do atelier, do relato das práticas pelos participantes e das possibilidades geradas pelo uso de tecnologias com métodos ativos, fomos remetidos para uma análise de condição positiva em relação a proposta e todo o desenvolvimento do atelier.

Verificamos que alguns fatores contribuíram diretamente para a compreensão desse índice de avaliação positiva, dentre os quais podemos destacar, entre outros: o caráter inovador do atelier formativo, tanto no foco temático, como no público alvo; o anseio dos participantes em adquirir conhecimentos que pudessem contribuir na vida acadêmica e na execução das práticas didáticas; pela necessidade de compreensão de métodos que auxiliem numa educação mais personalizada e significativa para o aluno surdo.

Os residentes destacaram como fatores potencializadores do uso de metodologias ativas com recursos tecnológicos, o fato delas permitirem ampliar o leque de possibilidades didáticas; favorecer para que o aluno surdo possa interagir e inclui-se junto aos alunos não surdos; propiciar a liberdade para a construção do conhecimento; pelo poder atrativo que a tecnologia em si disponibiliza ao aluno e por facilitar a compreensão dos conteúdos de forma mais dinâmica e colaborativa.

Ainda nesse enfoque identificamos outros fatores que estão presentes na transcrição da fala de alguns residentes entrevistados, como exemplo, uma residente que afirma que a metodologia ativa, vista no atelier, ajudou na aula prática, pois; "(...) ela

facilitou na interação minha interação com meu aluno, pois facilitou a aprendizagem dos conteúdos, o tornado participante ativo do processo. Facilitou também para tornar a aula inclusiva. Assim, a sala de aula deixou de ser uma prisão de 4h, virou um lugar de construção de conhecimento. (...) sabemos que o estudante surdo muitas vezes é jogado em uma sala de aula para ser "incluído", porém isso é tudo que eles não são. O uso das tecnologias tornou a aula acessível a todos, pois incentivou a troca de conhecimentos dos alunos surdos com os seus colegas e com isso estimulou, ele a buscar novos conhecimentos" (Residente 5).

Para um outro residente, a metodologia ativa pode ajudar a quebrar com as velhas práticas que não contemplam o aluno ouvinte, nem tão pouco o aluno surdo, pois as aulas são engessadas e não levam em consideração as necessidades de aprendizagem do próprio aluno.

Ficou evidente também que, em linhas gerais, o uso de plataformas e aplicativos que exploram a ludicidade permeadas por jogos , potencializam a aprendizagem do aluno surdo, por despertar o sentido competitivo, que o leva a desprender um esforço maior para os estudos, uma vez que, segundo o residente, " (...) o jogo em si torna o conteúdo mais visual, dinâmico e interativo, despertando o interesse do aluno em aprender a utilizar a plataforma e compreender o conteúdo para pontuar no jogo (...)" (Residente 6).

Diante desse cenário e das leituras teóricas, percebemos a importância das metodologias ativas permeadas por recursos tecnológicos, no tocante a educação de surdos. Vale salientar que os dados aqui apresentados, refletem um espaço amostral pequeno. No entanto, os resultados apontam para um impacto totalmente positivo, assertivo e transformador.

Não foram relatados pontos negativos associados ao *Atelier* em si. As dificuldades citadas, são ligadas aos pontos já comentados anteriormente, que seja, desde a falta de estrutura nas escolas, baixa oferta de formações, insegurança quanto ao uso de métodos novos, apoio de professores das áreas especificas, pessoal especializado e alunos com níveis cognitivos e habilidades diversas, o que exige uma maior disponibilidade do professor para adaptar as atividades para cada estudante.

Tendo em vista à especificidade do processo educacional do surdo, é importante que esse alunado tenha oportunidade de interagir nesse processo com a utilização de imagens visuais. A imagem, a experiência visual, que faz parte da cultura surda, tem

papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, permitindo possibilidades de compreensão e apreensão sobre o que está sendo ensinado. E, nesse contexto, as ferramentas digitais mostraram-se recursos visuais inovadores, com grande potencial para criar motivações e favorecer condições.

Dessa forma, as discussões no atelier e os estudos apresentados no quadro 02 originaram o "Guia de ferramentas digitais no contexto da educação de surdos (https://pluni.imd.ufrn.br/). O material possui a conceituação sobre as Metodologias Ativas e as principais ferramentas digitais, além disso explica como utilizá-las para fomentar o processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos.

## Considerações finais

As práticas didáticas desenvolvidas em conjunto com recursos digitais apresentadas foram classificadas como recursos pedagógicos importantes pelos participantes do atelier, principalmente pela possibilidade de conciliar com metodologias ativas, e promover a personalização do ensino do aluno surdo, independente do seu nível de aprendizagem, características sociais, modalidades de ensino e ambientes formativos.

Porém, importa considerar que, apenas o uso de metodologias ativas, sem um efetivo planejamento, com estratégias adequadas, direcionadas, ao contexto de educação de pessoas surdas, não implica em rupturas de práticas metodológicas arraigadas ao longo do tempo. Para que esse uso seja efetivo é demandado esforço, tempo e estudo. E é nesse sentido que novas pesquisas devem surgir para contribuir com a compreensão e a melhoria do ensino para esse alunado.

É fato que essas ações tendem a ampliar o respeito à diversidade, a inclusão de diferentes perspectivas e o favorecimento a produção de mudanças e de transformação da realidade. Entretanto, somente a formação continuada no âmbito das tecnologias educacionais, seja ela em serviço ou na formação inicial, poderá vir a ser meio de inovação, pesquisa e enfrentamento de alguns dos desafios encontrados nessa investigação e que refletem limitações tanto da formação como do espaço escolar, tais como: (i) graduação em Letras/Libras que não explora a área de tecnologias educacionais como inerente ao perfil profissional; (ii) baixa utilização de metodologias ativas, na própria graduação, que estimulem a reflexão sobre a prática e a participação ativa no processo de ensino e aprendizagem; (iii) práticas de ensino fragmentadas,

produzidas por professores despreparados e com pouco espaço para a inovação; e (iv) um processo de ensino e aprendizagem centrado e organizado na homogeneidade, sem considerar as especificidades e peculiaridades de aprendizagem do alunado surdo.

Faz-se necessário, então, e com base na literatura e na realidade vivenciada através do atelier formativo, repensar a formação docente.

#### Referências

BEIRA, D. G. e NAKAMOTO, Paula Teixeira. **A Formação docente inicial e continuada prepara os Professores para o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula?** In: Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016), 2016, p. 825-834. DOI:10.5753/cbie.wie.2016.825.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Presidência da República Casa Civil. Distrito Federal, DF, 26 dez, 1996. Disponível em: <a href="http://www.presidencia.gov.br/ccivil\_03/Leis/L9394.htm">http://www.presidencia.gov.br/ccivil\_03/Leis/L9394.htm</a>>. Acesso em: 08 jun 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.** Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm</a>. Acesso em: 20 de maio 2019.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, **que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências.** Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2002/L10436.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2002/L10436.htm</a>. Acesso em 20 de maio 2019.

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**. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm</a>.

BRASIL. Edital CAPES 06/2018 **que dispõe sobre a Residência Pedagógica.** Disponível em https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-esidencia-pedagogica.pdf. Acesso em 20 de maio de 2019.

COETZEE, S. A.; SCHMULIAN, A. A critical analysis of the pedagogical approach employed in an introductory course to IFRS. Issues in Accounting Education. v. 27, n. 1, 2012, p. 83–100.

CONFERÊNCIA Mundial de Educação para Todos. **Declaração Mundial de Educação para Todos.** Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem. Brasília, DF: UNIFEC, 1990.

- D' ÁVILA, Cristina; MADEIRA, Ana Verena. **Ateliê Didático: uma abordagem criativa na formação continuada de docentes universitários** / Cristina d'Ávila, Ana Verena Madeira, organizadoras. Salvador: EDUFBA, 2018. 175 p.
- D' ÁVILA, C; MADEIRA, A. V; GUERRA, D. Diário on-line e pesquisa-formação com docentes. In: D' ÁVILA, C; MADEIRA, A. V. (Org.). **Ateliê Didático: uma abordagem criativa na formação continuada de docentes universitários**. Salvador: EDUFBA, 2018. 175 p.

- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, Salamanca-Espanha, 1994.
- FILATRO, Andréa. **Design instrucional na prática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
- Heidrich; R.; Medina, G.; Salce, F. A. P. "Recomendações Ergonômicas para Interfaces: Design Instrucional para Alfabetização de Crianças com Necessidades Especiais". In. XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2007.
- KELLY, R. R; LANG, H. G; PAGLIARO, C. M. Mathematics Word Problem Solving for Deaf Students: A Survey of Practices in Grades 6 12. In: Journal of Deaf Studies and Deaf Education, v.8, n° 2, 2003. p. 104 119.
- MORAIS, Luciana Lima. de. **O ensino da Geografia com o enfoque na aprendizagem dos surdos:** perspectivas e desafios. Revista Bibliocanto, Natal, v.5, n.1, jan./jun. 2008. Disponível em: < https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/57>. Acesso em 27 set. 2017.
- MORI, Nerli Nonato Ribeiro; SANDER, Ricardo Ernani. **História da Educação dos Surdos no Brasil**. Seminário de pesquisa do PPE da Universidade Estadual de Maringá. Paraná, 2015.
- PICONEZ, S. C. B.; FILATRO, Andrea Cristina. **Design Instrucional Contextualizado.** In: Congresso ABED 2004, 2004, Salvador. Anais do 11º Congresso Internacional da ABED 2004. São Paulo: ABED, 2004, p. 01-08.
- QUADROS, R. M. Educação de surdos: efeitos de modalidade e práticas pedagógicas. In: Mendes, E. G.; Almeida, M. A.; Williams, L. C. de A. (Org.). Temas em educação especial IV. São Carlos: EdUFSCar, 2004.
- ROSA, Andréa da Silva; CRUZ, Cristiano Cordeiro. **Internet: fator de inclusão da pessoa surda.** Revista Online da Biblioteca Prof. Joel Martins, v. 2, n. 3, p. 38-54, 2001. Disponível em: <a href="http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3083">http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3083</a>>.
- SKLIAR, C. **Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade**. Em C. Skliar (Org), A surdez: um olhar sobre as diferenças (pp. 7-32). Porto Alegre: Mediação, 1998.
- SONDERMANN, D. V. C.; BALDO, Yvina Pavan; FRIZZERA, A. C. S.; NASCIMENTO, G. S.; CASSARO, J. C. S.; RESSTEL, R. **O Design Educacional e a construção de mídias: Uma proposta de aprendizagem por meio das metodologias ativas.** In: SÁNCHES, J. (Org.). Anais da XXII Conferência Internacional sobre Informática na Educação (Fortaleza). Nuevas Ideas en Informática Educativa. Santiago: Universidad de Chile, v. 13, 2017, p. 211-218, http://www.tise.cl/2017/img/ActasTISE2017.pdf, 2017
- STOBÄUS, Claus Dieter; MOSQUEIRA, Juan José Mouriño. Educação Especial: em direção à Educação Inclusiva. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- VIANA, F. R.; DUARTE, F. C. das C; LUDUVINO, M. J. F; SILVA, R. P; CARVALHO, R. F. S. de; HENRIQUE, T. M; OLIVEIRA, Y. L. B. de. **O programa de residência pedagógica no curso de Letras/Libras da UFRN: novos contextos formativos**. Anais do VII ENALIC, 2018. Disponível em: <a href="http://www.editorarealize.com.br/revistas/enalic/trabalhos/443-6142-29112018-171403.pdf">http://www.editorarealize.com.br/revistas/enalic/trabalhos/443-6142-29112018-171403.pdf</a>.

VIANA, F. R; BARRETO, M. C. O ensino de matemática para alunos com surdez: desafios docentes, aprendizagens discentes. CURITIBA: Editora CRV, 2014.