

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM REDE NACIONAL

LÍLIAN DE SOUSA SENA

**A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO: ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO E DE
APRENDIZAGEM MULTIDISCIPLINAR DE ESTUDANTES SURDOS**

São Luís
2022

LÍLIAN DE SOUSA SENA

A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO: ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO E DE APRENDIZAGEM MULTIDISCIPLINAR DE ESTUDANTES SURDOS

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional, para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

Orientadora: Profa. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra

Coorientadora: Profa. Dra. Eliane Schlemmer

São Luís
2022

Sena, Lílian de Sousa.

A gamificação no ensino médio: estratégia de inclusão e de aprendizagem multidisciplinar de estudantes surdos / Lílian de Sousa Sena. – São Luís, 2022.
143 f

Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva em Rede Nacional, Universidade Estadual do Maranhão, 2022.

Orientadora: Profa. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Sousa Serra.

1.Educação inclusiva. 2.Métodos didático-pedagógicos. 3.Aprendizagem colaborativa. 4.Gamificação. I.Título.

CDU: 376-056.263

LÍLIAN DE SOUSA SENA

A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO: ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO E DE APRENDIZAGEM MULTIDISCIPLINAR DE ESTUDANTES SURDOS

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional, para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

Aprovado em: 29/09/2022.

BANCA EXAMINADORA

Ilka Serra

Prof. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra (UEMA)
Orientadora

Documento assinado digitalmente

gov.br

FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL

Data: 04/11/2022 15:54:07-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Fernando Silvio Cavalcante Pimentel (UFAL)
Examinador Externo

Jackson Ronie Sá da Silva

Prof. Dr. Jackson Ronie Sá da Silva (UEMA)
Examinador Interno

Às Pessoas Surdas;
Aos Professores;
Aos Profissionais de LSB;
Ao Artur e à Alice.

AGRADECIMENTOS

Agradecer, agradecer e cada vez mais agradecer. E nunca será o suficiente.

Em primeiro, agradeço à Mãe Natureza, pelas conexões que me possibilitaram a vida e todas as experiências de aprendizagem. Porque tudo traz um aprendizado.

E pelo percurso do mestrado, intenso e apaixonante, tenho eterna gratidão:

À minha querida orientadora Profa. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Sousa Serra por toda a paciência, profissionalismo e a generosidade em compartilhar saberes, orientações e conselhos a qualquer hora; e por toda a sensibilidade com a educação inclusiva e com as pessoas surdas.

A toda a equipe do PROFEI; aos professores do curso, em especial à querida Profa. Dra. Márcia Raika, que sempre que via um texto sobre Gamificação, carinhosamente me enviava; ao querido Prof. Dr Jackson Ronie, exemplo de produção acadêmica e gentileza; e ao querido Prof. Dr. João Augusto, sempre disponível e simpático.

Aos meus colegas de turma, de quem sempre lembrarei com carinho e gratidão, pelas risadas, parcerias em produções, experiências trocadas, materiais compartilhados e por serem apoio.

E por falar em apoio, agradeço imensamente às queridas Rosane Ferreira, Thayane Freitas, Nádia Fernanda e ao querido Tarcísio Welvis, que não fazem ideia do quanto lhes sou grata. Obrigada por tudo!

À equipe da UEMANET, especialmente à Lidiane Ferreira e Danielle Fernandes, pelo profissionalismo e sensibilidade, nas etapas de formatação do Produto Educacional e pela alegria dos nossos encontros.

Aos queridos professores surdos, com quem muito aprendi sobre Libras, docência e sobre a vida. Kelly Lemos, Pedro Pessoa e Yasmin Carla, muitíssimo obrigada!

Aos estudantes surdos, aos professores, intérpretes de LSB e equipe gestora da escola em que se desenvolveu o estudo, no município de Timon – Ma, muito obrigada por apoiarem a pesquisa e me permitirem a felicidade do convívio com vocês.

Ao William Dias pelo profissionalismo, generosidade e apoio na pesquisa.

Às parceiras do grupo ConectaKaT: Gláucia Rosa, Bruna Elisa, Josiane Maquieira e, em especial, àquela que impulsiona a rede de conexões e é coorientadora desta pesquisa, a querida Profa. Dra. Eliane Schlemmer. Muito obrigada!

Às palavras positivas e apoio de primas, primos, tias, tios, cunhadas, comadres, afilhadas, amigas e amigos que estão sempre torcendo pelas nossas conquistas e a todos que permitiram ser mais tranquilo o pesquisar.

Ao Hélio, conexão primeira e derradeira de todos os dias. Que sorte!

À dona Marilene, minha amiga e sogra, pela animação a cada viagem (mesmo *on-line*) e pelas palavras de incentivo. Muito obrigada!

Ao porto seguro, meu e de meus filhos, dona Milagres e seu Zé Raimundo, meus pais, todo o amor e gratidão. Às minhas amadas irmãs Flávia, Aline, Vilma e meu irmão Ítalo, muito obrigada pelo cuidado com meus filhos e carinho comigo. Vocês são demais!

Ao Artur e à Alice, pela alegria, por estarem comigo nas aulas, nas *lives*, nos congressos, por rabiscarem meus escritos, por não pararem de brincar e me mostrarem sempre o quanto é possível amar e ser amado. Obrigada por serem tão bons, tão puros e saberem que são minha motivação em tudo a que me proponho.

Muito obrigada!

“Nossa única e mais urgente missão na vida – a missão de cada ser humano do planeta – é se envolver com a realidade, tão completa e profundamente quanto pudermos, em todos os momentos de nossas vidas.”

(MCGONIAL, 2012, p. 247)

RESUMO

As experiências pedagógicas e o percurso acadêmico, associados às leituras sobre educação inclusiva de pessoas surdas, formação docente e tecnologias digitais fomentaram este estudo que investiga o seguinte problema: a Gamificação pode contribuir para a inclusão e a aprendizagem multidisciplinar de estudantes surdos? Nesse sentido, o objetivo geral é analisar a Gamificação como estratégia pedagógica inclusiva de estudantes surdos. Para alcançá-lo, traçaram-se objetivos específicos que são: identificar os saberes sobre Gamificação de professores e intérpretes de Língua de Sinais Brasileira (LSB), na escola campo do estudo; promover diálogos e intervenções, a partir da observação empírica e das entrevistas com professores e intérpretes de LSB; investigar as estratégias de Gamificação utilizadas pelos docentes, sob a perspectiva inclusiva; produzir um curso *on-line* gratuito sobre Gamificação no processo de ensino e de aprendizagem de pessoas surdas, voltado a professores e intérpretes de LSB. Esta pesquisa, de natureza qualitativa, é um estudo de caso (YIN, 2001) que utilizou como instrumentos a observação e registros em diário de bordo, conforme os movimentos da atenção no método cartográfico; análise bibliográfica e entrevistas com o corpo docente. Os dados obtidos foram analisados a partir do referencial teórico que orienta este estudo, baseado em autores que tratam da Gamificação em contexto educacional; Educação escolarizada de surdos e Inclusão digital. Como resultados, observou-se que os professores tiveram uma apropriação conceitual sobre Gamificação e a ampliação de saberes sobre inclusão educacional de pessoas surdas, após os momentos formativos. Além disso, depreendeu-se que as práticas pedagógicas gamificadas realizadas na escola instigaram a aprendizagem colaborativa e, portanto, ampliaram as possibilidades de inclusão e aprendizagem. Entretanto, constatou-se que aspectos como fluência linguística em Libras e em Língua Portuguesa, conhecimentos sobre os artefatos culturais surdos e a pouca estrutura tecnológico-digital dificultaram o processo de Gamificação, com perspectiva inclusiva, em alguns momentos, mas estimularão pesquisas futuras sobre esta temática. A partir da empiria, construiu-se o produto educacional desta pesquisa que é um curso *on-line* gratuito sobre Gamificação e educação escolarizada de surdos, intitulado “Gamificação no Ensino Inclusivo de Surdos”, ambientado na plataforma de cursos abertos da Universidade Estadual do Maranhão, com o intuito de oferecer aos professores e intérpretes de LSB uma formação teórico-prática sobre Gamificação e no processo de ensino e de aprendizagem de pessoas surdas, na perspectiva inclusiva.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Métodos Didático-Pedagógicos. Aprendizagem colaborativa. Gamificação.

ABSTRACT

The pedagogical experiences and the academic path, associated with readings on inclusive education of deaf people, teacher training and digital technologies fostered this study that investigates the following problem: the Gamification contribute to the inclusion and multidisciplinary learning of deaf students? In this sense, the overall objective is to analyze the Gamification as an inclusive pedagogical strategy for deaf students. To achieve it, specific objectives were outlined, which are: identify the knowledge about Gamification of teachers and interpreters of Brazilian Sign Language (LSB), in the field school of the study; promote dialogues and interventions, from the empirical observation and interviews with teachers and interpreters of LSB; investigate the Gamification strategies used by teachers, under the inclusive perspective; produce a free online course about Gamification in the process of teaching and learning of deaf people, aimed at teachers and interpreters of LSB. This research, qualitative in nature, is a case study (YIN, 2001) that used as instruments the observation and records in a logbook, according to the movements of attention in the cartographic method; bibliographic analysis and interviews with the faculty. The data obtained were analyzed from the theoretical framework that guides this study, based on authors who deal with Gamification in educational context; school education of the deaf and digital inclusion. As results, it was observed that teachers had a conceptual appropriation about gamification and the expansion of knowledge about educational inclusion of deaf people, after the formative moments. However, it was found that aspects such as linguistic fluency in Libras and Portuguese, knowledge of deaf cultural artifacts and little technological and digital structure hindered the process of gamification, with inclusive perspective, in some moments, but will stimulate future research on this theme. From the empíria, the educational product of this research was built, which is a free online course on Gamification and deaf school education, entitled "Gamification in the Inclusive Teaching of the Deaf", set on the platform of open courses of the State University of Maranhão, in order to offer teachers and interpreters of LSB a theoretical and practical training on Gamification and in the process of teaching and learning of deaf people, in the inclusive perspective.

Keywords: Inclusive Education. Didactic-Pedagogical Methods. Collaborative learning. Gamification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estudantes segurando cartaz sobre inclusão social.....	74
Figura 2 - Estudantes surdos e ouvintes confeccionando cartazes.....	75
Figura 3 - Gravação de vídeo para arrecadar óleo usado.....	87
Figura 4 - Etapas de desenvolvimento do produto.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “Inclusão de surdos”.....	23
Quadro 2 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “gamificação” AND “surdos”.....	29
Quadro 3 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, na UFMA, com o descritor “Inclusão de surdos”.....	32
Quadro 4 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “Aprendizagem gamificada”.....	36
Quadro 5 - Perfil dos colaboradores.....	62
Quadro 6 – Datas das atividades acompanhadas na escola.....	65
Quadro 7 - Enquanto docente de estudantes surdos, considera sua prática inclusiva?.....	79
Quadro 8 - Você sabe o que é Gamificação?.....	82
Quadro 9 - Como você avalia as aulas gamificadas?	88
Quadro 10 - Qual foi a dificuldade para gamificar a disciplina?	90
Quadro 11 - Como a cultura surda contribuiu para o planejamento das aulas?.....	91
Quadro 12- Como você avalia a aprendizagem na disciplina gamificada?.....	93
Quadro 13 - Como você avalia as aulas gamificadas em comparativo com as aulas tradicionais?.....	95
Quadro 14 - Qual a dificuldade para utilizar jogos nas aulas?	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Elementos da Gamificação.....	40
Gráfico 2 - Artefatos culturais do povo surdo.....	49
Gráfico 3 - Sugestão de associação de elementos para experiência gamificada....	50
Gráfico 4 - Etapas de desenvolvimento do Produto Educacional, seguindo o modelo Design Thinking (BROWN, 2010).....	66
Gráfico 5 - Acessibilidade dos materiais do curso.....	69
Gráfico 6 - Apresentação dos conteúdos e atividades.....	70
Gráfico 7 - Respostas ao questionamento sobre a experiência docente com estudantes surdos.....	78

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ASL	Língua Americana de Sinais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IFMA	Instituto Federal do Maranhão
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais Anísio Teixeira
L1	Primeira Língua
L2	Segunda Língua
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
Libras	Língua Brasileira de Sinais
LSB	Língua de Sinais Brasileira
MLE	Método da Lembrança Estimulada
PAEE	Público-alvo da Educação Especial
PCD	Pessoa com Deficiência
PEI	Plano Educacional Individualizado
TA	Tecnologia Assistiva
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCUD	Termo de Compromisso de Utilização dos Dados
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TILP	Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais e Língua Portuguesa
TILS	Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UEMANET	Núcleo de Tecnologias para Educação da Universidade Estadual do Maranhão
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 GAMIFICAÇÃO E INCLUSÃO DE SURDOS	20
2.1 Revisão de Literatura	22
3 GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: ESTRATÉGIA INCLUSIVA DE ESTUDANTES SURDOS	39
3.1 Gamificação: Engajamento e inclusão	40
3.2 Interação, Aprendizagem e Inclusão	46
3.3 Elementos de jogos e elementos culturais surdos: um diálogo possível	48
3.4 Inclusão digital e Estudantes Surdos	51
4 PERCURSO METODOLÓGICO	59
4.1 Tipo de Pesquisa	59
4.2 Procedimentos éticos	61
4.3 Contexto da Pesquisa	61
4.4 Sujeitos da Pesquisa	61
4.4.1 Critérios de inclusão.....	63
4.4.2 Critérios de exclusão.....	63
4.5 Dispositivos	63
4.6 Definição do Produto Educacional	65
4.6.1 Mapa da Empatia.....	66
4.6.2 Definição do Problema.....	67
4.6.3 Ideação.....	67
4.6.4 Prototipação.....	68
4.6.5 Experimentação.....	68
5 PERSPECTIVA INCLUSIVA E GAMIFICAÇÃO: INQUIETAÇÕES DOCENTES E POSSIBILIDADES	71
5.1 Conhecer e habitar um novo território	71
5.1.1 Rastreamento do percurso inclusivo.....	71
5.2 Conhecendo os habitantes	77
5.3 Imersão em proposta pedagógica gamificada	85
6 PRODUTO EDUCACIONAL	98
6.1 Curso Aberto para Formação de Professores	98
6.2 Objetivos do Curso Aberto	98
6.2.1 Objetivo geral.....	98

6.2.2 Objetivos específicos.....	98
6.3 Desenvolvimento do Produto.....	98
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS.....	103
APÊNDICE A – PROJETO DE CURSO APRESENTADO À PLATAFORMA ESKADA	115
APÊNDICE B – PROSPECTO ENTREGUE AOS PROFESSORES, DURANTE ENCONTRO PRESENCIAL.....	127
APÊNDICE C – MAPA DA EMPATIA DOS PROFESSORES.....	129
APÊNDICE D – MAPA DA EMPATIA DOS PROFISSIONAIS DE LSB	130
APÊNDICE E – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS – TCUD	131
APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	134
APÊNDICE G – DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR	136
APÊNDICE H - DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	137
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	138

1 INTRODUÇÃO

O histórico educacional das pessoas surdas é marcado por situações e práticas excludentes, dentro e fora do ambiente escolar. Durante muito tempo o anonimato e a ausência de escolaridade eram o destino destes indivíduos que, somente a partir do século XX, passaram a ter mais visibilidade, embora sendo, de início, num viés assistencialista. O assistencialismo, além de segregar, era considerado oneroso aos cofres públicos e, para o sistema educacional que, historicamente, prima pelo desempenho individual e alcance de metas, incluir estudantes surdos em salas regulares poderia impactar negativamente nos resultados das avaliações externas e no mundo do trabalho.

Atualmente, os debates acerca da competição, produtividade, alcance de metas e formação ao longo da vida promovem uma reflexão sobre os espaços, físicos e digitais, ocupados por pessoas com deficiência. Nessa esteira, com as conquistas legais de pessoas com deficiência (PCD), o cenário vem assumindo uma perspectiva inclusiva, posto que a matrícula de surdos em escolas regulares está amparada em lei. Entretanto, a formação docente continuada necessita ser estimulada para que as práticas pedagógicas contemplem a aprendizagem e a inclusão educacional e social.

Isto posto, entende-se que ampliar as discussões sobre inclusão de pessoas surdas é necessário pois a racionalidade neoliberal¹, por sua vez, faz-se presente nos diferentes espaços sociais, como as escolas, e é percebida nas ações integradoras realizadas em ambientes educacionais e nas relações sociais. Nesse sentido, as pessoas com deficiência ainda enfrentam antigas barreiras como os estereótipos de serem pouco esforçadas ou incapazes, pois a estrutura arquitetônica, social e cultural de nosso país é regida pelo capacitismo² e dificulta ainda mais o protagonismo daqueles que não estão dentro do padrão da “normalidade”.

O pensamento capacitista, muito presente na sociedade, em âmbito educacional emerge para a rotulação dos alunos, principalmente, considerando o desempenho individual nos processos avaliativos, que são padronizados. Fazer uma educação plural e democrática é o caminho para a inclusão, mas, neste percurso, muitas barreiras precisam ser depositadas. A principal delas é a formação de professores, pois promover uma educação inclusiva perpassa

¹ Na obra “A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal”, Dardot e Laval (2016) refletem sobre a lógica de mercado que, baseada em competitividade e concorrência, interferem nas posturas individuais, configurando uma racionalidade que favorece o individualismo e superação de si, em prol de sucesso no mercado de trabalho.

² Capacitismo é um conjunto de crenças e práticas culturais que julgam o outro capaz ou incapaz, não limitado a pessoas com deficiência, mas que abrange outros grupos que sofrem preconceito, tais como indígenas, negros, mulheres, dentre outros. (WOLBRING, 2008).

por um conjunto de fatores que vão desde a competência teórica dos conteúdos ao compromisso político e pedagógico com a democratização do ensino (PAPIM et al, 2018). O acesso ao ambiente escolar é democrático, porém a inclusão dos alunos ainda não se efetiva de fato, em muitas escolas. Escola aqui é entendida como ambiente de aprendizagem, não restrito a paredes e práticas pedagógicas padronizadas, pois o digital também faz parte do contexto dos alunos surdos que são o foco deste estudo.

Além disso, o processo de ensino e de aprendizagem em ambientes digitais tornou-se mais evidente e ativo no contexto do ensino remoto emergencial, devido à pandemia da Covid-19. Embora sendo novidade para muitos docentes, a interação com os ambientes digitais de aprendizagem estimulou a busca por diferentes estratégias associadas ao digital. Estratégias estas que podem contribuir não somente enquanto novidade, mas enquanto inovação efetiva na educação, especialmente, vinculada à prática pedagógica, instigando o interesse por parte dos alunos. Entretanto, percebe-se que, apesar de os estudantes surdos participarem de mídias sociais e jogos digitais, as potencialidades destes jovens são pouco exploradas e as tecnologias ficam reduzidas a ferramentas de entretenimento, configurando também exclusão, visto que muitos deles não se conectam às possibilidades de aprendizagem e protagonismo em rede.

Portanto, o desenvolvimento de competências digitais possibilita compreender as relações entre as diferentes entidades humanas (neste contexto, professores, intérpretes e estudantes) e não-humanas (as tecnologias digitais, os materiais, a língua, dentre outros), que, em conexão, produzem interações que rompem fronteiras geográficas, linguísticas, sociais e culturais. Porém, as competências digitais, didático-pedagógicas, socioemocionais e de área do conhecimento necessitam estar conectadas. Além disso, é necessário conhecer as políticas inclusivas e educacionais vigentes para que haja inovação nas práticas pedagógicas.

Nesse sentido, as interações entre Surdos e ouvintes na condição habitativa propiciada pelas plataformas de jogos e mídias digitais demonstram que a combinação de diferentes linguagens possibilita uma comunicação efetiva. Dessa feita, considera-se importante desenvolver estratégias de ensino que potencializem o aprendizado e promovam a inclusão. Assim, o problema que dá origem à presente dissertação é: **a Gamificação pode contribuir para a inclusão e a aprendizagem multidisciplinar de estudantes surdos?**

O contexto da pesquisa é uma escola regular da rede pública estadual que atende jovens surdos e ouvintes, matriculados no Ensino Médio. As interações entre professores e estudantes surdos passaram a acontecer no segundo semestre de 2021, visto que, por dificuldades de ordem financeira e tecnológica, o contato não ocorreu durante o ano letivo de 2020, período do ensino remoto emergencial. Neste período, os processos educativos foram

conduzidos pelos intérpretes de Língua de Sinais Brasileira (LSB), presencialmente, seguindo os protocolos recomendados pelos órgãos reguladores da saúde.

Analisando o contexto e buscando estratégias que pudessem auxiliar na inclusão e aprendizagem de estudantes surdos, baseando-se nos pressupostos de, dentre outros autores, Schlemmer (2014, 2016, 2018, 2021), Alves (2015), Burke (2015) e Pimentel (2018, 2019, 2022), nasce a hipótese de que a Gamificação pode ser apropriada, enquanto estratégia didático - metodológica, para instigar o engajamento e a colaboração no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes, viabilizando, então, a inclusão educacional de surdos. Partindo dessa premissa, esta pesquisa tem como objetivo geral **analisar a Gamificação como estratégia pedagógica inclusiva de estudantes surdos**. Para alcançá-lo, foram traçados objetivos específicos que são:

- a) Identificar os saberes sobre Gamificação e inclusão escolar de surdos, na escola campo do estudo;
- b) Promover diálogos e intervenções, a partir da observação empírica e das entrevistas com professores e intérpretes de LSB;
- c) Investigar as estratégias de Gamificação, utilizadas pelos docentes, sob a perspectiva inclusiva;
- d) Produzir um curso *on-line* gratuito sobre Gamificação no processo de ensino e de aprendizagem de pessoas surdas, voltado a professores e intérpretes de LSB.

Considerando que a formação escolar de surdos ainda recebe influência dos parâmetros ouvintistas³, percebe-se que a preocupação primeira e que permeia grande volume de pesquisas sobre educação de surdos são as habilidades linguísticas. Tal pensamento com a linguagem ainda perdura, interferindo na forma de abordagem das outras áreas do conhecimento e práticas pedagógicas de ensino, comprometendo o desempenho acadêmico por representações pré-concebidas. A construção e representação social da deficiência que tem a ver com relações de poder e com os discursos hegemônicos, continua criando raízes que necessitam ser aparadas. (MANTOAN, 2017). As representações da pessoa surda, sob o viés do ouvinte, apontam limitações ou incompletudes, dificultando que se explorem as potencialidades do indivíduo, de forma significativa.

À vista disso, a relevância social deste trabalho reside em apresentar um produto educacional que se constitui em uma formação continuada gratuita, sobre Gamificação e

³ O termo “ouvintista” refere-se à hegemonia da cultura ouvinte sobre a cultura surda que resulta na referência da surdez sob a ótica da falta, da deficiência, da limitação.

educação escolarizada de pessoas surdas, a fim de promover a reflexão sobre o desenvolvimento de práticas que potencializem a aprendizagem e a inclusão de alunos surdos.

Espera-se, ao final, que as análises e o produto educacional, resultantes desta investigação, ampliem as possibilidades de inclusão de estudantes surdos, favorecendo a construção de laços afetuosos e o posicionamento crítico-reflexivo sobre diferentes realidades, otimizando os resultados nos processos de ensino e de aprendizagem, na perspectiva da inclusão.

Esta dissertação está estruturada em sete seções, organizadas de maneira fundamental para a construção da escrita.

Após esta introdução, em que são apresentados o problema, a hipótese, os objetivos e a justificativa da pesquisa, vem a segunda seção, intitulada “Gamificação e Inclusão de Surdos”, que aborda a temática geral do estudo e a revisão de literatura, a partir do mapeamento das produções científicas realizado no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e na Biblioteca de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, que tratam do tema Gamificação e Inclusão de pessoas surdas, a fim de compreender as aproximações e diferenciações entre esta pesquisa e o que já foi produzido.

A terceira seção, intitulada “Gamificação na educação: estratégia inclusiva de estudantes Surdos”, apresenta o enquadramento teórico. À luz dos pressupostos de Quadros (1997, 2003), Skliar (2001, 2013), Vigotski (2001, 2017), Strobel (2008, 2016), Fardo (2013, 2022), Schlemmer (2014, 2016, 2018, 2021), Pimentel (2018, 2019, 2022), Alves (2015) dentre outros autores, está organizada em subseções que tratam da Gamificação e sua contribuição para a motivação e engajamento em atividades; a Gamificação como estratégia inclusiva para estudantes surdos e Inclusão digital em espaços escolares.

Na quarta seção, descreve-se o percurso metodológico. Nele, discorre-se sobre a contribuição dos movimentos da atenção cartográfica durante o processo de pesquisa; há uma apresentação da escola na qual se desenvolve a investigação, dos sujeitos participantes e os dispositivos de coleta e produção de dados, dos procedimentos éticos adotados, além da descrição das etapas e método utilizado no processo de desenvolvimento do projeto do produto educacional desta pesquisa.

Na quinta seção, “Perspectiva inclusiva e gamificação: inquietações docentes e possibilidades”, são apresentados os resultados, produzidos nos movimentos de atenção cartográfica que orientaram o delineamento da pesquisa qualitativa e as análises do material empírico. Nele, os registros do diário de bordo e algumas questões das entrevistas

semiestruturadas são analisadas, com base nos teóricos que referenciam o estudo e nos objetivos da pesquisa.

A sexta seção apresenta o Produto Educacional, que é um curso aberto, intitulado “Gamificação no Ensino Inclusivo de Surdos”, além dos objetivos e etapas de construção.

Na sétima e última seção, são apresentadas as considerações finais do estudo, após as análises, as dificuldades encontradas no percurso investigativo e as possíveis contribuições para pesquisas futuras.

2 GAMIFICAÇÃO E INCLUSÃO DE SURDOS

Muitos são os desafios para que os estudantes e professores alinhem suas perspectivas com relação a construir experiências instigadoras de ensino e de aprendizagem. Fatores econômicos, sociais, culturais e políticos interferem nas práticas pedagógicas, além da formação docente, principalmente com relação à inclusão escolar de estudantes surdos. À vista disso, buscam-se, cada vez mais, estratégias metodológicas engajadoras que auxiliem na criação de um ambiente educacional mais inclusivo e que potencializem a aprendizagem.

A Gamificação, por sua vez, é uma proposta que pode associar tecnologia analógica e digital, propiciar o engajamento, o aprendizado e a inclusão, contribuindo com o processo de ensino e de aprendizagem de pessoas de diferentes faixas etárias, habilidades e necessidades. E, quando aliada a ambientes digitais, há mais possibilidades de personalização do conteúdo e atividades a diferentes perfis de alunos. Entretanto, faz-se necessário compreender que os diferentes caminhos para a aprendizagem, a mediação pedagógica, a adaptação curricular, a modulação dos conteúdos podem acontecer com ou sem auxílio do digital e estão presentes em estratégias gamificadas, podendo ser inclusivas, dependendo dos objetivos de cada proposta.

Os ambientes digitais de aprendizagem possuem elementos que engendram a riqueza visual, que favorece a compreensão conceitual de pessoas surdas, além dos recursos sonoros que podem ser trabalhados de maneira colaborativa entre surdos e ouvintes. A comunicação de pessoas surdas dá-se da mesma forma como apreende o mundo a sua volta, pela expressão visual. É através da visualidade que os surdos estruturam seu pensamento e os compartilham com os demais (QUADROS, 2003), daí a importância da valorização das experiências visuais nos processos de ensino e de aprendizagem.

Decerto, a inclusão escolar de estudantes surdos requer mudanças atitudinais e metodológicas que refletirão nas relações sociais através do empoderamento de estratégias inovadoras, que serão percebidas no meio social. À medida que as culturas surda e ouvinte sejam experienciadas em paralelo, com vistas a oportunizar o desenvolvimento cognitivo com valorização das peculiaridades de cada estudante, cria-se um ambiente educacional motivador e inclusivo.

As práticas pedagógicas, visando a educação inclusiva e o acesso à informação por estudantes surdos, necessitam, pois, orientar-se sob a perspectiva visual para que a inclusão de estudantes surdos em escolas regulares e o acesso ao currículo sejam garantidos. A visualidade aqui mencionada, refere-se ao contexto pedagogia visual que é entendida de acordo com o que preconiza Campello,

uma pedagogia visual que contemple a elaboração do currículo, didática, disciplina, estratégia, contação de história ou estória, jogos educativos, envolvimento da cultura artística, cultura visual, desenvolvimento da criatividade plástica, visual e infantil das artes visuais, utilização da linguagem de Sign Writing (escrita de sinais) na informática, recursos visuais, sua pedagogia crítica e suas ferramentas e práticas, concepção do mundo através da subjetividade e objetividade com as “experiências visuais” (CAMPELLO, 2007, p. 129).

Conforme explicitado pela autora, a pedagogia visual vai muito além da iconicidade, pois contempla também aspectos culturais e identitários que são fundamentais para a construção do conhecimento. Além disso, o docente necessita entender a importância da visualidade em suas práticas e ter consciência das diferenças linguísticas entre a língua de sinais e a Língua Portuguesa e suas implicações na comunicação. Compreender o pluralismo cultural que compõe a realidade brasileira e valorizar as experiências individuais dos estudantes, assim como seu contexto social, é fundamental para a adoção de práticas pedagógicas inclusivas.

Nesse sentido, faz-se necessária uma proposta pedagógica de ensino que se utilize de referências visuais e espaciais, bem como de materiais concretos e referências da cultura surda para contextualização dos conteúdos trabalhados e, conseqüentemente, melhor entendimento por parte dos surdos. E a Gamificação, considerando os perfis dos sujeitos, possibilita o envolvimento dos estudantes, com suas diferentes características auditivas e cognitivas, na mesma prática pedagógica, numa perspectiva inclusiva.

Em contexto educacional, as propostas pedagógicas não são elaboradas com vistas a atender especificamente uma ou outra necessidade/dificuldade do processo de aprendizagem e de seu acompanhamento, pois o professor, na maioria das vezes, elabora suas aulas para a classe, de maneira coletiva. Desse modo, algumas lacunas de ensino e de aprendizagem podem aparecer, daí a busca por estratégias em que tais lacunas sejam mínimas. Em ambientes em que há profissionais que possam fazer adequação de materiais e plano educacional individualizado – PEI, também podem surgir outras questões que impactam no desenvolvimento, pois em se tratando de pessoas, os ritmos de desenvolvimento e de percepções são variáveis. Assim, entendendo como Mantoan,

Experiências de trabalho coletivo, em grupos pequenos e diversificados, mudam esse cenário educativo, exercitando: a capacidade de decisão dos alunos diante da escolha de tarefas; a divisão e o compartilhamento das responsabilidades com seus pares; o desenvolvimento da cooperação; o sentido e a riqueza da produção em grupo; e o reconhecimento da diversidade dos talentos humanos, bem como a valorização do trabalho de cada pessoa para a consecução de metas que lhes são comuns. (MANTOAN, 2003, p. 37).

Assim, trabalho em grupo, em colaboração, contribuem para a inclusão educacional e são motivadoras. E a motivação é fator essencial para que os estudantes surdos se engajem

em uma atividade e sejam autônomos na construção do conhecimento e em sua formação. Nesse processo formativo, o autoconhecer encontra-se ou se aproxima do conhecimento da sua identidade surda que é não é fixa, vai se transformado a partir das interações e representações sociais. Por isso espera-se que os ambientes escolares tenham uma representatividade surda, de modo que o indivíduo se reconheça no outro e se desenvolva consciente de suas potencialidades, fortalecendo sua identidade.

A partir do momento em que o estudante reconhece a si, para além das funções sociais que representa (aluno, filho, atleta etc.), é possível traçar os objetivos de vida e de aprendizagem com mais segurança. Assim, a motivação para progredir ou redirecionar as estratégias vão proporcionando o engajamento nas atividades, de modo a contribuir para a aprendizagem e o alcance do objetivo. Ressalta-se, pois, que a visualidade, nas propostas pedagógicas, é motivacional para a pessoa surda, pois torna o processo de ensino e de aprendizagem mais acessível. E a Gamificação traz essa possibilidade. Nessa linha, para Fardo,

a gamificação se apresenta como um fenômeno emergente com muitas potencialidades de aplicação em diversos campos da atividade humana, pois as linguagens, estratégias e pensamentos dos games são bastante populares, eficazes na resolução de problemas (pelo menos nos mundos virtuais) e aceitas naturalmente pelas atuais gerações que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento. (FARDO, 2013b, p.68).

Professores e estudantes, mesmo aqueles que não costumam utilizar jogos digitais, reconhecem que são ambientes engajadores para a maioria daqueles que utilizam. Nesse sentido, trazer esta possibilidade para a sala de aula ou situações de aprendizagem, é um caminho para que o ensinar e o aprender dialoguem numa mesma perspectiva, tornando o aprendizado envolvente e prazeroso. Esse prazer na realização das atividades remete ao estado de *Flow* (CSIKSZENTMIHALYI, 2020; KAMEI, 2010), que é percebido quando a motivação para as atividades é gratificante e recompensadora. Assim, a Gamificação, no contexto educacional de Surdos e ouvintes, pode modificar as interações entre estudantes, a fim de ampliar as possibilidades de aprendizado e inclusão.

2.1 Revisão de Literatura

A trajetória pessoal, a bagagem cultural, a formação e o grupo social fazem com que a atenção se concentre em determinados materiais e leituras que contribuem para a compreensão de uma realidade. (LÜDKE, ANDRÉ, 1986). Em concordância com esse entendimento, a revisão de literatura e o referencial teórico que amparam este estudo resultam

de uma pesquisa sobre a temática em questão e da reflexão sobre o que mais se aproxima do contexto em análise e dos objetivos almejados.

Com base nas inquietações empíricas, iniciou-se o processo de revisão de literatura, realizando uma pesquisa prévia por meio de busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, em dezembro de 2021. Utilizando o descritor “Inclusão de surdos”, foram encontrados 56 trabalhos, dentre os quais selecionaram-se 13, conforme o quadro 1, por apresentarem mais proximidade com esta proposta de estudo, ao se concentrarem no campo da educação básica.

Quadro 1 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “Inclusão de surdos”.

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Francisco de Acací Viana Neto	Práticas de formação e inclusão de alunas surdas: narrativas de experiências de professores da escola municipal Jonas Gurgel-Caraúbas/RN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Mossoró)	Dissertação (2015)
Juliana de Sousa Silva	Os desafios no ensino de geografia para surdos: estudo etnográfico na Casa do Silêncio em Teresina-PI	Universidade Federal do Piauí (Teresina)	Dissertação (2015)
Kátia Parreira Bretas	A inclusão matemática de um aluno surdo na rede municipal de Juiz de Fora mediada por um professor colaborativo surdo de Libras atuando em bidocência.	Universidade Federal da Juiz de Fora (Juiz de Fora)	Dissertação (2015)
Paula de Carvalho Fragoso Oliveira	Os desafios da inclusão de surdos no contexto escolar e a aquisição da Língua Portuguesa na proposta de educação bilíngue	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)	Dissertação (2015)
Ricardo Santos Dantas	Multiletramentos, bilinguismo e inclusão: uma experiência com professores ouvintes e estudantes surdos no ensino fundamental II	Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus)	Dissertação (2015)
Raquel Brusco Machado	Ensino de Química: a inclusão de discentes surdos e os aspectos do processo de ensino-aprendizagem	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre)	Dissertação (2016)
Ana Paula Pires de Oliveira	Ensinar-aprender Inglês com uso de tecnologias digitais em contexto de inclusão de surdos: um estudo sob a perspectiva da Teoria da Atividade	Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)	Tese (2017)

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Florence Alves Pereira de Queiroz	A formação e a concepção docente sobre a inclusão do educando surdo no município de Uberaba.	Universidade do Triângulo Mineiro (Uberaba)	Dissertação (2017)
Louise Mesquita Costa	As representações sociais: Como elas moldam a realidade surda	Universidade Federal Fluminense (Niterói)	Dissertação (2017)
Maraísa Kíssila Oliveira Fernandes	O aluno surdo na escola regular: um olhar sob o viés da inclusão	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (Diamantina)	Dissertação (2017)
Bianca Ribeiro Lages Santos	O ensino de contabilidade introdutória e o desafio da linguagem: percepções de professores, intérpretes de Libras e alunos surdos	Universidade Federal do Paraná (Curitiba)	Dissertação (2018)
Ariany Palhares de Oliveira Borges	A in(ex)clusão do estudante surdo em aulas de Ciências: análise de uma proposta didática envolvendo museu e escola com base no Método da Lembrança Estimulada	Universidade Federal Do Triângulo Mineiro (Uberaba)	Dissertação (2018)
Lara Regina Cassani Lacerda	Educação de surdos no âmbito da Superintendência Regional de Educação de Nova Venécia/ES: a formação de professores em foco	Universidade Federal do Espírito Santo (Vitória)	Tese (2019)

Fonte: Catálogo de teses e dissertações da CAPES.

Neto (2015), em sua dissertação, avalia o processo de inclusão de duas estudantes surdas, matriculadas no 6º ano do ensino fundamental de uma escola regular. Para tanto, utiliza a experiência narrada de duas professoras que buscam formação para melhor desempenhar seu trabalho com as alunas. Além de seu olhar, enquanto pessoa surda, face às precariedades no sistema de ensino, o pesquisador também aponta para a importância da atualização do Plano Político Pedagógico para que os estudantes público-alvo da educação especial – PAEE, sejam de fato incluídos. A realidade trazida no estudo de Neto (2015) é muito comum, infelizmente. Outra questão abordada é a participação da família, no acompanhamento escolar. Segundo o autor (2015, p.133), “Vale ressaltar que a falta de compromisso dos pais para com a escola ocasiona um problema de grande proporção, relacionado à ausência dos pais nas atividades desenvolvidas dentro da unidade escolar”. Muitas famílias descredita o potencial das pessoas surdas, influenciadas pelo padrão da normalidade e por falta de conhecimento. Então,

o estudo corrobora com esta pesquisa por problematizar tais questões e refletir sobre formação de professores, inovação nas estratégias de ensino, participação familiar no processo de inclusão e escolarização de pessoas surdas.

Em sua dissertação, Silva (2015) analisa as práticas pedagógicas desenvolvidas durante as aulas de Geografia, com estudantes surdos do 2º/3º ano do ensino fundamental da modalidade EJA, em uma escola especial. Embora a pesquisa concentre-se em um único componente curricular, as questões levantadas estendem-se a outras realidades. Por exemplo, em dado momento, Silva relata a dificuldade dos pais em matricularem seus filhos com deficiências nas escolas regulares, pois, mesmo com o amparo legal, sugerem que os pais procurem escolas especiais para seus filhos. O estudo demonstra que, mesmo em uma escola especial, com oferta gratuita de curso básico de Libras à comunidade escolar, somente duas professoras dominavam a língua de sinais e a comunicação entre os agentes da escola aconteciam, predominantemente em Língua Portuguesa. Ou seja, apesar dos avanços das políticas inclusivas, muitas barreiras ainda são impostas pela sociedade.

Bretas (2015) pesquisou, em sua dissertação, a inclusão de estudantes surdos, matriculados no 3º ano do Ensino Fundamental, durante as aulas de Matemática, sob a regência de um professor surdo que trabalha colaborativamente com uma professora ouvinte. Sobre a proposta de ensino colaborativo, segundo Bretas (2015, p. 83), este “visa ampliar o olhar dos profissionais da educação que, por diferentes perspectivas e distintas formações e experiências, enriquecem suas práticas pedagógicas”. O trabalho colaborativo é essencial para o processo de inclusão e contribui bastante para o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos.

As práticas colaborativas entre os professores resultam em um ensino mais democrático ao estudante com deficiência. Na pesquisa de Bretas (2015), a colaboração na bidocência demonstrou um significativo engajamento do aluno surdo e seu desenvolvimento intelectual, além de um melhor relacionamento interpessoal com os demais colegas de classe.

Em sua pesquisa de mestrado, Oliveira (2015) investiga como se dá o ensino da Língua Portuguesa para crianças surdas, na proposta educacional bilíngue. Este estudo aproxima-se ao de Bretas (2015) por ter como objetivo “verificar como se estabelecem parcerias entre o professor de turma regular, o professor de Atendimento educacional Especializado – AEE e o instrutor surdo, além de observar estratégias pedagógicas adotadas, adaptações realizadas e recursos utilizados na sala de aula” (OLIVEIRA, 2015, p. 42). E, aproxima-se do presente estudo por também considerar o trabalho colaborativo fundamental para uma inclusão exitosa e, conseqüentemente, para uma melhor aprendizagem.

Dantas (2015), em sua dissertação, pesquisa as possibilidades de letramentos de estudantes surdos, matriculados no Ensino Fundamental II, através do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação. Como parte do estudo, criaram e compartilharam um perfil na rede social *Facebook*, a fim de promover a troca de experiências em rede e usá-las para a produção textual em Língua Portuguesa. Na pesquisa, é observado que há uma melhora nas relações comunicativas entre os estudantes, a partir do uso dos recursos tecnológicos, demonstrando a inclusão comunicacional. Segundo o pesquisador (2015, p.43), “As mídias precisam se educar na escola como estratégia de ensino e de desenvolvimento para o trabalho e a inclusão, estabelecendo métodos e rotinas sobre o uso delas com proposta inclusiva e social”. Nessa abordagem, percebe-se a necessidade de formação docente para o uso e apropriação das mídias digitais, com intencionalidade pedagógica.

Em sua dissertação, Machado (2016), investiga estratégias inclusivas para o ensino de Química a estudantes surdos matriculados nas três séries que compõem o Ensino Médio. Em seu estudo, a pesquisadora aborda o papel do intérprete de LSB e a importância de conhecer a cultura surda e a Libras para possibilitar uma melhor compreensão do professor sobre a aprendizagem dos estudantes surdos. Outra vertente analisada é quanto aos aspectos inerentes à disciplina de Química que, por possuir simbologias e representações específicas, apresenta uma escassez de sinais em Libras. A pesquisadora demonstra, a partir de uma oficina de adulteração de leite, a materialização de conhecimentos em Química, numa proposta concreta e inclusiva. Observando o desempenho dos estudantes surdos na atividade, a autora sugere à escola, como alternativa para potencializar a aprendizagem dos estudantes surdos, “disponibilizar um aumento na carga horária de cada professor que ministra aula em turmas com surdos, para que os mesmos pudessem atender a sala de recurso em turno inverso” (p. 49). Mas é necessário ponderar que cada escola tem sua realidade e deve fazer suas adequações seguindo as orientações do Ministério da Educação e sua estrutura pedagógica.

Em sua tese, Oliveira (2017) pesquisa o ensino de Língua Inglesa, mediado por tecnologias digitais, numa perspectiva inclusiva para estudantes surdos do 7º ano do Ensino Fundamental. Em seu estudo, diferentes questões são problematizadas, tais como: a subutilização dos laboratórios de informática; o papel do intérprete de LSB; o ensino e aprendizagem de 4 (quatro) línguas: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, LSB e Língua Americana de Sinais - ASL pelos estudantes; a formação continuada de professores. O estudo, segundo Oliveira,

está pautado na realização de projetos de natureza interdisciplinar e, preferencialmente, multidisciplinar. Para exemplificar, nosso objetivo não é ensinar

os alunos a fazer vídeos, apresentações, histórias em quadrinhos etc., mas a partir do uso de diversas ferramentas de autoria, orientá-los na busca, organização, armazenamento e reconstrução do conhecimento. (OLIVEIRA, 2017, p.97).

Trata-se de um trabalho que se aproxima desta pesquisa pelo caráter multidisciplinar e, com perspectiva inclusiva, que estimula o protagonismo estudantil. Por meio do desenvolvimento e execução de projetos pedagógicos, as habilidades são percebidas e a equipe pode explorar mais as potencialidades de cada estudante.

Em sua dissertação, Queiroz (2017) estuda a formação docente e a concepção de inclusão de educadores que atuam com educandos surdos em suas salas de aula, no ensino regular. A realidade apresentada familiariza-se com o perfil que é bastante encontrado, infelizmente. Nesse sentido, Queiroz afirma que

com relação a esses educandos, a escola tem se revelado muito mais integracionista do que inclusiva, pois percebe-se que os educadores e os demais colegas da escola ou da turma, não sabem Libras, as provas não apresentam nenhuma estrutura visual que os favoreça e, os educandos Surdos ainda não tiveram a possibilidade de realizá-las em sua própria língua. (QUEIROZ, 2017, p.137).

O desconhecimento da Libras, a não formação sobre educação inclusiva e a internalização da ideia de perfis padronizados como forma de sucesso educacional, prejudica os estudantes surdos, pois estes são privados de uma pedagogia que melhor atenda as suas necessidades. Outro ponto que merece destaque é a problematização sobre a ideia de que a presença do intérprete configura inclusão. Esta pesquisa muito contribui para que se reflita sobre a realidade de muitas escolas regulares, que se denominam inclusivas.

Costa (2017), em sua dissertação, pesquisa as diferentes representações sociais da pessoa surda e surdez, com base em um contexto escolar do Ensino Fundamental. O estudo problematiza questões relevantes como o padrão normal/anormal; a visão clínica sobre a surdez, que busca uma reabilitação; a existência da cultura e identidade surda que precisa ser de domínio da comunidade escolar para que as propostas educacionais, pelo menos, aproximem-se do ideal de inclusão.

Em sua pesquisa de mestrado, Fernandes (2017) analisa o processo de inclusão de estudantes surdos em uma escola regular de Ensino Fundamental. Nesta escola, como em muitas outras realidades analisadas, segundo a pesquisadora (2017, p. 95), “o intérprete atua como um canal comunicativo entre o professor ouvinte, o aluno surdo e a comunidade escolar”. Dada a barreira linguística e a falta de formação, a comunidade escolar atribui ao intérprete total responsabilidade sobre o estudante surdo e sua aprendizagem. Infelizmente, neste modelo, o que acontece é a integração e não a inclusão do aluno. A pesquisadora, constata que o PPP da

escola propõe que os professores realizem planejamento e avaliações diferenciadas aos alunos com dificuldade de aprendizagem e aos alunos PAEE. Entretanto, nenhum planejamento, atividade ou avaliação diferenciada foi realizada para atender aos estudantes surdos. É a padronização educacional presente nos espaços e impedindo o acesso à educação de qualidade.

Santos (2018), investiga os desafios percebidos pelos professores, intérpretes de Libras e alunos surdos no ensino da disciplina de Contabilidade Introdutória nos cursos de Contabilidade e Administração. Embora este estudo envolva estudantes do Ensino Superior, há também como participantes, estudantes de curso técnico, em Nível Médio.

As percepções de Santos aproximam-se do que é percebido nas escolas da educação básica apresentadas nesta revisão de literatura, como se observa na afirmação que segue:

para um ensino de contabilidade com qualidade para esse público é necessário a promoção da discussão do tema que envolve vários aspectos como: a história e a cultura surda do aluno; a cultura de práticas docentes estabelecidas ao longo do tempo; a cultura da comunicação dentro da instituição; a necessidade de novas posturas do docente, frente à realidade da educação inclusiva; os recursos disponibilizados e utilizados pelos docentes no ensino de contabilidade; a conscientização do papel de cada um no processo em estudo; a formação de professores de nível superior e técnico; uma preocupação maior e ações voltadas para a educação anterior do aluno, a formação com que o discente vem saindo do Ensino Fundamental e Médio, dentre outros. (SANTOS, 2018, p.133).

Embora pontuando especificamente na área da Contabilidade, a pesquisadora aborda fragilidades que são facilmente observadas em outras áreas e níveis educacionais. Desse modo, é um estudo que contribui para a reflexão sobre a necessidade de formação docente, reestruturação dos planos de ensino e das políticas educacionais inclusivas.

Em sua dissertação, Borges (2018) analisa como se relacionam as culturas surda e científica em aulas de Ciências, com estudantes surdos do 6º ano do Ensino Fundamental. Para isso, a pesquisadora utiliza o Método da Lembrança Estimulada – MLE, no qual o sujeito é exposto a registros relacionados a uma atividade da qual participou para que seja lembrado, a fim de o estudante, após o processo, estruturar seu pensamento e sua aprendizagem. Além disso, é feita uma reflexão sobre a relação entre professor, intérprete e aluno surdo, e suas intercorrências no processo de inclusão escolar desde a participação nas avaliações e os desafios com a Língua de Sinais e a Língua Portuguesa.

Em sua tese, Lacerda (2019) investiga os desafios e as possibilidades que atravessam a escolarização de surdos em escolas da educação básica. Em sua pesquisa, através das narrativas de estudantes e professores, são pontuados alguns aspectos essenciais para a aprendizagem do aluno surdo, tais como: formação continuada de professores, reflexões sobre o currículo e processos avaliativos e necessidade de práticas mais engajadoras em sala de aula.

Com relação ao currículo, a pesquisadora faz uma observação sobre o fato de as escolas fazerem adaptação/flexibilização curricular. Na maioria das vezes, o que ocorre é uma simplificação dos conteúdos, pelo entendimento de que o surdo tem dificuldade em aprender, resultando em um atraso intelectual devido ao não acesso ao mesmo currículo que os ouvintes. Isso contribui com o fato de muitos estudantes surdos chegarem ao Ensino Médio sem habilidade de leitura e escrita, por exemplo.

Os trabalhos mencionados aproximam-se desta pesquisa por dizerem respeito à temática geral “inclusão do aluno surdo”. Entretanto, como se pode constatar, nenhum dos trabalhos é sobre estratégias gamificadas de inclusão educacional de surdos e nenhuma pesquisa é sobre a realidade das escolas do estado do Maranhão.

Utilizando o descritor “gamificação” AND “surdos”, no catálogo de Teses e Dissertações da Capes, realizado em dezembro 2021, foram encontrados 6 resultados que tratam de experiências pedagógicas inovadoras com a Gamificação e o ensino de estudantes surdos, conforme quadro 2.

Quadro 2 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “gamificação” AND “surdos”.

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Lucas Tadeu Rosente Rios	A gamificação no processo de aprendizagem de Libras	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (São Paulo)	Dissertação (2016)
Raul Inácio Busarello	Gamificação em histórias em quadrinhos hipermédia: diretrizes para construção de objeto de aprendizagem acessível	Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis)	Tese (2016)
Denilson Sousa do Nascimento	Um método para desenvolvimento de ambientes de aprendizagem da língua brasileira de sinais (Libras) baseado em Gamification	Universidade Federal de Pernambuco (Recife)	Dissertação (2017)
Paul Symon Ribeiro Rocha	Uma ferramenta computacional gamificada como estratégia de apoio para aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Mossoró)	Dissertação (2018)
Daniane Pereira	Influência da Língua de Sinais Brasileira no Português escrito por alunos surdos	Universidade Estadual de Montes Claros (Montes Claros)	Dissertação (2019)

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Tuane Telles Rodrigues	O jogo digital como recurso didático na alfabetização cartográfica de alunos surdos e deficientes auditivos em Santa Maria, RS/Brasil	Universidade Federal de Santa Maria (Santa Maria)	Dissertação (2019)

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Nos trabalhos agrupados nesta categoria, 1 (um) trata da gamificação no ensino de Geografia, 2 (dois) na produção textual em Língua Portuguesa e 3 (três) no ensino de Língua Brasileira de Sinais - Libras.

Em sua dissertação, Rios (2016) analisa a contribuição das tecnologias no processo de letramento bilíngue de crianças surdas. O pesquisador faz uma abordagem sobre o ensino de Língua Portuguesa, como segunda língua e discorre sobre as interferências das tecnologias na educação de surdos e nas relações sociais. É interessante a análise apresentada sobre a contribuição de jogos didáticos voltados a este público, pois as vivências educacionais inclusivas são essenciais para a construção de uma subjetividade que estará presente em todas as experiências fora da escola. Desse modo, é salutar e pertinente, sempre refletir sobre o que é estar em uma comunidade e o que é pertencer a esta comunidade. E o domínio da língua é fundamental para romper as barreiras que apartam os estudantes e impedem o pertencimento. Nessa perspectiva, o pesquisador reconhece que “Antes de pensarmos na aplicação de uma estratégia de gamificação dentro do contexto de ensino e aprendizado, devemos procurar entender qual a situação atual desse contexto” (p. 65). Existem escolas que não possuem estrutura tecnológica e as estratégias necessitam de adaptações para que sejam estimulantes e engajadoras como as que fazem uso do digital.

Em sua tese, Busarello (2016) utiliza elementos da Gamificação, tais como desafios, narrativa fantasiosa e resolução de problemas para criar um objeto de aprendizagem em histórias em quadrinhos hiperlinks. O autor faz uma rica descrição dos elementos de *games* incorporados nas estratégias pedagógicas e descreve como a Gamificação pode ser engajadora e motivadora nos ambientes educacionais. Este estudo tem como ponto de partida a própria linguagem do estudante surdo para a construção de conhecimento em Geometria. Segundo o pesquisador (2016, p. 273), “Do ponto de vista da acessibilidade, a exploração de imagens e ilustração, além da predominância de uma narrativa visual, surtiu efeito positivo aos alunos surdos”. Outro aspecto analisado é a interdisciplinaridade entre Língua Portuguesa, Produção

Textual, Língua de Sinais e formas geométricas que, pela estratégia gamificada, favorece o engajamento do aluno surdo na aprendizagem.

Nascimento (2017), em sua dissertação, propõe um método para a construção de jogos voltados ao público surdo. No estudo, é proposta a gamificação no ensino de Língua de Sinais. No percurso da pesquisa, o autor analisou jogos já existentes e constatou alguns aspectos que precisam ser melhorados como falta de interação entre os alunos, poucos elementos de jogos, falta de controle na definição de metas e dificuldade no balanceamento de pontos. Assim, seu trabalho contribuiu com a pesquisa que aqui se apresenta para que estes e outros pontos sejam considerados na elaboração ou escolha do Produto educacional.

Embora não se utilizem, com frequência, recursos tecnológicos e jogos digitais na escola campo desta pesquisa, os estudos que discorrem sobre eles contribuem por sempre considerarem a experiência do jogador ou usuário, além de abordarem a importância de analisar cada contexto educacional.

Em sua pesquisa, Rocha (2018) analisa a Gamificação como estratégia motivadora para o ensino e aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais. Nela, apresenta uma ferramenta computacional, um *avatar* intérprete, enriquecido com desafios e perguntas relacionadas à Libras. O trabalho discorre sobre os avanços legais conquistados pela comunidade surda, sobre o uso das tecnologias no ensino de surdos e traz ainda a parte descritiva do processo de construção do *avatar*. O enfoque é dado ao aprendiz, como protagonista do seu próprio aprendizado. Assim, é uma pesquisa que muito contribui para este estudo.

Em sua dissertação, Pereira (2019) analisa as interferências da Língua de Sinais Brasileira na escrita da Língua Portuguesa, principalmente nos aspectos morfossintáticos, e apresenta uma proposta de ensino baseada em Gamificação, para trabalhar as marcas de L1 (Libras) na escrita da L2 (Língua Portuguesa). O estudo problematiza sobre o desconhecimento da maioria dos professores de Língua Portuguesa sobre as peculiaridades linguísticas dos estudantes surdos, fato que reflete negativamente na aprendizagem dos estudantes. Os resultados demonstram que houve aprendizado significativo, a partir da aplicação da proposta de ensino gamificada.

Rodrigues (2019), em sua dissertação, faz uma avaliação sobre a eficácia dos jogos digitais como recurso para a alfabetização cartográfica de estudantes surdos e, a partir das análises, elabora um jogo digital acessível em Língua de Sinais para potencializar a aprendizagem. A dinâmica da metodologia utilizada demonstra os aspectos positivos das tecnologias digitais e da Gamificação nos processos educativos, como estratégias pedagógicas. A proposta apresenta diferentes perspectivas geográficas que estimulam a busca pelo

conhecimento sobre outros contextos socioculturais, promovendo, assim, o entendimento e o respeito às diferenças. O trabalho da pesquisadora, embora seja pautado na utilização de tecnologias digitais, fato que não ocorre na escola campo deste estudo, contribui para a pesquisa pelo fato de problematizar sobre a importância de aproximar o aluno do lugar em que vive, adquirindo, a partir desse lugar, muitas aprendizagens. Então, mesmo sem o digital, os professores podem propor uma estratégia gamificada, inspirada no modelo apresentado.

Pelo exposto, pode-se constatar que os trabalhos elencados são direcionados aos processos de aprendizagem de estudantes surdos. Nenhum deles, porém, contempla a Gamificação como estratégia inclusiva nem a ampliação de saberes docentes sobre a metodologia. Há ainda que se pontuar que nenhum dos trabalhos é sobre a realidade das escolas maranhenses.

Com o intuito de conhecer os trabalhos realizados no estado do Maranhão, realizou-se em dezembro de 2021 uma busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, utilizando o mesmo descritor, mencionado no catálogo de Teses e Dissertações da Capes, “Inclusão de surdos”, na qual foram encontrados 59 resultados.

Embora represente um número significativo de pesquisas, ao analisar os trabalhos, foi observado que estes tratam sobre temas diversos tais como o ensino de flauta, pautas ambientais, Lei nº 10.639/03, alfabetização, Reggae, dentre outras temáticas relevantes, porém a maioria é relacionada somente a pessoas ouvintes. Há um estudo que trata da inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior, em relação ao contexto de apoio do Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal do Maranhão e outro estudo que trata do uso de Tecnologia Assistiva na inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior. Há ainda um estudo sobre a Língua de Sinais Argentina e seu reconhecimento por meio de uma plataforma computacional. Estes não integram o quadro demonstrativo por não contemplarem o ensino básico. Desse modo, estão relacionados, no quadro 3, aqueles cujo enfoque aproxima-se da temática deste trabalho.

Quadro 3 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, na UFMA, com o descritor “Inclusão de surdos”.

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Manuela Maria Cyrino Viana	Libras e Português como L2: a escrita dos surdos nas redes sociais	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2017)

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Andréa Carla Bastos Pereira	Inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual: prática docente nos anos iniciais do ensino fundamental público ludovicense	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2018)
Eulânia Maria Ramos Bastos	O ensino de leitura em Língua Portuguesa para estudantes surdos: uma proposta de intervenção numa perspectiva bilíngue	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2018)
Jorge Luís Ribeiro Filho	A efetivação do sistema educacional inclusivo pela via judicial: análise de decisões do Supremo Tribunal Federal e do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão quanto ao direito à educação para pessoas com deficiência	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2018)
Walquiria Pereira da Silva Dias	Travessias e resistências: práticas de subjetivação do sujeito tradutor e intérprete de Libras/Língua Portuguesa nos documentos oficiais	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2018)
Alessandra Belfort Barros	Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva - PNEE/PEI: análise do processo de implementação em São Luís/Ma (2008-2015)	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Tese (2019)

Fonte: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão/TEDES – UFMA

Em sua dissertação, Viana (2017) faz uma análise das produções escritas em Língua Portuguesa, nas redes sociais, por usuários surdos. Embora não delimite os participantes a estudantes do ensino básico, é importante para esta pesquisa por tratar do uso das tecnologias digitais no cotidiano da pessoa surda. Esta é uma problematização relevante pois, tanto as tecnologias digitais quanto as redes sociais, fazem parte do contexto de pessoas surdas e podem ser utilizadas com finalidade pedagógica. Segundo Viana,

As possibilidades de os surdos aprenderem e utilizarem a escrita de língua oral do seu país aumentou com a chegada da internet. Os softwares adaptados à comunicação por meio da língua de sinais, com tradutores para o português, tornaram-se uma realidade, uma vez que essa tecnologia revela para o surdo uma nova forma de ver a Língua Portuguesa. (VIANA, 2017, p. 17).

Assim, para Viana, o surgimento das mídias digitais vem ampliando as possibilidades de aquisição de conhecimento, bem como de divulgação destes. Mas é necessário oportunizar aos estudantes a construção de competências digitais e habilidades sociais para que a interação midiática seja produtiva. O estímulo à escrita e à interação são fundamentais para o aprendizado. As tecnologias digitais, dado seu rico apelo visual, facilitam a comunicação com as pessoas surdas, assim como o aprendizado de Língua Portuguesa, como L2. As referências imagéticas são essenciais para melhor compreensão de conceitos e expressão de pensamentos das pessoas surdas. Nesse sentido, as redes sociais digitais contribuem bastante e merecem ser mais exploradas como aliadas no processo de ensino e de aprendizagem.

Pereira (2018), em sua dissertação, analisa as práticas pedagógicas inclusivas para estudantes com deficiência intelectual. Embora o enfoque do estudo não seja estudantes surdos, a pesquisa acontece em uma escola que também atende a este público e, nas falas dos participantes, em dados momentos, há referência ao intérprete de LSB, além da importância que é dada à formação docente sobre a adoção de estratégias inclusivas para todos os discentes. Outro aspecto que se alinha a esta pesquisa é a reflexão sobre o currículo e adaptação curricular de modo a democratizar o acesso ao conhecimento. Para a pesquisadora, os alunos devem ser autônomos e aprender juntos, “mas cada um aprendendo, conforme suas diferenças individuais são imprescindíveis estímulos capazes de oportunizar aprendizagens significativas a todos.” (p. 80). Sejam estes estudantes surdos ou ouvintes, respeitar as individualidades e tornar o currículo acessível, sem prejuízo de conteúdo, é garantir o direito à educação.

Em sua dissertação, Bastos (2018), investiga as metodologias de ensino de Língua Portuguesa utilizadas com estudantes surdos na sala de AEE. Em seu estudo, defende que a escola seja multicultural e que valorize a diversidade. Nesse sentido, a cultura surda aliada à cultura ouvinte é importante tanto para melhorar a aprendizagem de Língua Portuguesa, enquanto L2, quanto para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes surdos.

Ribeiro Filho (2018), em sua dissertação, apresenta uma análise sobre as ações do Poder Judiciário quanto às decisões sobre os processos judiciais referentes aos cumprimentos das leis de inclusão da pessoa com deficiência nos espaços educacionais. Embora o enfoque não sejam as estratégias de ensino, esta pesquisa é relevante para este estudo por trazer à tona a luta das pessoas com deficiência, inclusive pessoas surdas, para que seus direitos constitucionais educacionais sejam efetivados. A morosidade e a burocracia, com suas reanálises processuais em diferentes envergaduras hierárquicas podem, segundo o autor (2018, p.109), “gerar perpetuação da violação do direito à educação, plena e inclusiva, em potencial

prejuízo dos estudantes com deficiência”. A luta individual e coletiva pela efetivação das conquistas legais, ainda é necessária.

A dissertação de Dias (2018) traz uma profunda análise sobre o profissional Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa – TILP. A pesquisadora discorre sobre a formação destes profissionais, seu ingresso no mercado de trabalho, sobre os editais de concurso para TILP, suas atribuições e sobre as práticas discursivas e não discursivas que interferem na subjetivação deste profissional. A autora problematiza questões que impactam diretamente no desempenho escolar dos estudantes surdos, por exemplo a não exigência do curso superior em Pedagogia para o TILP que atuará com crianças nos anos iniciais do ensino básico. Segundo Dias,

A desvalorização de uma formação pedagógica no ensino infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental pode ter consequências para as crianças que estão na fase de construções simbólicas, sociais, linguísticas e identitárias. A formação em nível médio para um profissional que vai lidar com pares linguísticos distintos, com o desenvolvimento social de uma criança marcada pela diferença, negligencia um processo de formação para a vida, ou a gerencia aos moldes da biopolítica estatal. (DIAS, 2018, p. 96).

A biopolítica⁴ refere-se ao controle ou regulação das práticas sociais a partir dos interesses hegemônicos, percebidos nas práticas governamentais. E o resultado do controle das políticas educacionais, em prol dos interesses das ditas maiorias, resulta em uma educação de baixa qualidade, principalmente no setor público. A não valorização profissional, a baixa qualificação, a sobrecarga de trabalho e o baixo investimento em estrutural ampliam a desigualdade, comprometendo o desenvolvimento estudantil.

Barros (2019), em sua tese, avalia a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva – PNEE/PEI e sua implementação na cidade de São Luís, no Maranhão. O estudo realizado por Barros apresenta, embora em outra cidade e nível de ensino Fundamental, aspectos semelhantes a esta pesquisa. Ao evidenciar que “os professores reconhecem a necessidade de formações continuadas para que eles atendam aos alunos PAEE, onde justificam não saberem trabalhar” (p. 269), aproxima-se à realidade de muitos professores e das escolas que, no ideal de colocar em prática as políticas educacionais inclusivas, não dispõem de uma preparação prévia. Outros entraves, como a acessibilidade, também são apontados demonstrando a dificuldade para efetivar a inclusão sem tantos desafios.

⁴ Conceito criado por Foucault, em 1979, para referir-se à regulamentação dos comportamentos, das práticas sociais como sendo uma necessidade para a garantia da vida. Segundo Foucault (1988, p. 135), “uma sociedade normalizadora é o efeito histórico de uma tecnologia de poder centrada na vida”.

Utilizando o descritor “Gamificação” AND “Surdos”, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão/TEDES – UFMA, realizado em dezembro de 2021, fora encontrado o trabalho de dissertação de Eulânia Maria Ramos Bastos (2018) que também aparece com o descritor que relaciona os trabalhos no quadro 3. Então, por conseguinte, utilizando o descritor “Aprendizagem gamificada”, foram encontrados 37 resultados. Dentre estes, estão relacionados no quadro 4 aqueles que guardam relação mais próxima com este estudo.

Quadro 4 - Trabalhos selecionados que guardam relação com a pesquisa, com o descritor “Aprendizagem gamificada”.

Autor	Título	Universidade e local	Tipo de pesquisa e ano
Débora Suzane Gomes Mendes	A metodologia WebQuest com estratégias de ensino motivadora da aprendizagem da leitura e da escrita no 5º ano do ensino fundamental	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2018)
Edleuza Nere Brito de Souza	Interações entre cultura digital e educação: uma investigação sobre TDIC na formação de professores no ensino superior de Licenciatura do IFMA	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2020)
Eveline Maria da Conceição Sousa e Silva de Carvalho	O homo ludens no contexto da dialética platônica na alegoria da caverna: os jogos como estratégia lúdica para o ensino de Filosofia	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2020)
Laecio Amaury da Silva Lucena	Trigonometria no triângulo retângulo: uma proposta de sequência didática no Ensino Básico	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2020)
Márcio Cristiano Vasconcelos de Campos	A influência do Perfil de Jogador do Aluno no Desempenho de Ferramentas Gamificadas no Processo Ensino-Aprendizagem	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2020)
Myrian Cristina Cardoso Costa	Tecnologia assistiva e a mobilização de estratégias de aprendizagem de língua estrangeira por aprendizes cegos	Universidade Federal do Maranhão (São Luís)	Dissertação (2020)

Fonte: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão/TEDES – UFMA

Mendes (2018), em sua dissertação de mestrado, faz uma análise sobre o uso das TIC na educação, bem como das competências digitais dos atores envolvidos no contexto

educacional, os conhecimentos e práticas de uso das TIC. Uma reflexão sobre a sociedade da informação e o uso das tecnologias também é observada na pesquisa, na perspectiva da assimilação por parte das crianças que expõe vantagem sobre seus educadores. A pesquisadora estuda o uso da metodologia WebQuest como potencializadora para a leitura e produção textual de alunos do 5º ano do ensino fundamental. A dinâmica da metodologia utilizada demonstra os aspectos positivos das TIC, como recursos pedagógicos, bem como fortalecedoras de relações interpessoais por terem como princípio o trabalho colaborativo. Os participantes vivenciaram a escrita de um e-book e o uso produtivo das ferramentas digitais, fato que instiga a construção de saberes tecnológicos e o protagonismo. A experiência descrita. Como já fora mencionado, embora não se utilizem recursos tecnológicos na realidade da escola campo deste estudo, é importante a reflexão sobre inclusão digital e suas contribuições para a educação.

Em sua dissertação, Souza (2020), faz um estudo sobre o lugar das TDICs no Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA, campus Maracanã. Em sua análise, tensiona também sobre os saberes tecnológicos para além do uso cotidiano, que possa ser potencializador na formação de futuros docentes, visto que se vive em uma sociedade imersa em cultura digital e que a formação de competências digitais é uma necessidade em todos os setores. Sua pesquisa, embora seja com participantes da graduação, apresenta resultados semelhantes aos coletados, até o presente momento com participantes já graduados, no caso, os professores, pois, embora as TDs sejam presentes cotidianamente, sua aplicabilidade para fins pedagógicos ainda carece de mais aprofundamento.

Em sua pesquisa, Carvalho (2020) discorre sobre os jogos, em seus aspectos filosóficos, como contributos para o desenvolvimento humano, bem como sua presença desde os primórdios das civilizações. A compreensão de que o lúdico ultrapassa as barreiras físicas e contribui para o estímulo da criatividade, da cognição e das relações interpessoais denota o quanto positivo é a adoção de uma cultura lúdica para a vida em sociedade. Ao referenciar a “Alegoria da Caverna”, de Platão, como um jogo dialético, a autora faz uma associação às fases que são experienciadas na vida e como o conhecimento é importante para o protagonismo e a compreensão do que é sensível e inteligível. Desse modo, as contribuições dos jogos, na perspectiva pedagógica são inegáveis, haja visto que o *homo sapiens* também é *fabris*, e por natureza também é *ludens*. Ou seja, o ser humano raciocina, constrói, modifica e brinca.

Lucena (2020), em sua dissertação, apresenta uma sequência didática para o ensino de Trigonometria. O estudo, voltado para o campo da Matemática, contempla aspectos do dinamismo imbuídos na estrutura e prática da sequência didática. Tal dinamismo aproxima-se da estratégia do uso de jogos pois também requer um planejamento e o trabalho em equipe para

alcançar um determinado objetivo. O autor enfatiza a importância de, no processo de ensino e de aprendizagem, redirecionar a atenção para aquele que está aprendendo e permitir-lhe conduzir seu ritmo de aprendizagem da melhor forma, rompendo com métodos tradicionais que limitam e, muitas vezes desestimulam o processo de conhecer.

A dissertação de Campos (2020), analisa o perfil do jogador no trabalho pedagógico com a Gamificação. Muitas vezes, as estratégias gamificadas são ofertadas de maneira igual a todos os estudantes, porém, as salas de aulas são heterogêneas assim como o corpo social. Nesse sentido, o que é interessante para uns, pode não ser para outros. Desse modo, a pesquisa visa a implementação de uma ferramenta que se adéqua ao perfil de cada jogador, nos cursos de graduação em Computação da Universidade Federal do Maranhão. A utilização de dinâmicas de Gamificação em momentos de não-jogos favorecem o aprendizado e o fortalecimento emocional. Entende-se, portanto, que identificar e respeitar o perfil do jogador é fundamental para que as propostas pedagógicas sejam mais inclusivas.

Costa (2020), em sua dissertação, investiga o uso de tecnologia assistiva no processo de aprendizagem de língua estrangeira por estudantes cegos. O enfoque é dado ao aprendiz, como protagonista do seu próprio aprendizado. O uso de computadores com *softwares* de leitura ou livros e materiais em braile, utilizados de maneira sistematizada pelo aprendente e com a orientação do professor são exemplos de como a tecnologia assistiva contribui para a aprendizagem. A autora faz uma análise de como diferentes estratégias podem somar com a evolução do estudante. Dentre elas, destacam-se as estratégias metacognitivas que se aproximam desta pesquisa por priorizarem a organização dos estudos por parte dos próprios alunos, bem como promove a reflexão sobre seu progresso na aprendizagem e até mesmo a necessidade de reorganização da metodologia por parte do próprio estudante, que é o protagonista.

A partir dos trabalhos analisados, percebe-se que a Gamificação é um tema bastante pesquisado, mas com poucas investigações na área da educação inclusiva, embora apresente resultados positivos no campo da educação de pessoas surdas. Esta pesquisa, portanto, diferencia-se das demais por desenvolver-se em um contexto educacional sem laboratório de informática e com pouca interação em língua de sinais entre professores ouvintes e estudantes surdos. Desse modo, acredita-se que o estudo possibilite a compreensão sobre as dificuldades e possibilidades de desenvolver estratégias pedagógicas inclusivas com estudantes surdos, com e sem ambientes tecnológicos, além de estimular reflexões sobre as relações de inclusão/exclusão social e digital na escola, em uma sociedade conectada.

3 GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: ESTRATÉGIA INCLUSIVA DE ESTUDANTES SURDOS

Nos ambientes educacionais, os desafios em manter o interesse dos alunos pelas aulas é uma realidade comum a muitos docentes. Observar o envolvimento dos estudantes em um jogo digital, por exemplo, é um bom começo para se pensar em práticas pedagógicas instigadoras. Os jogos, histórica e antropologicamente, fazem parte da cultura humana (HUIZINGA, 2020; PIMENTEL, 2022). Como um fenômeno sociocultural, possibilita experiências pedagógicas e situações imaginárias semelhantes à vida real. Situações estas que podem ambientar-se de modo analógico ou digital e que para serem consideradas jogos, necessitam de voluntariedade.

Nessa linha, o jogo é compreendido como uma atividade livre, voluntária, com regras previamente definidas, inventiva, fictícia, desafiadora, cujas sensações experienciadas proporcionam diferentes aprendizagens. (ALVES, 2015; SCHLEMMER, 2016). Assim, percebe-se que as experiências com jogos em contexto de educação formal são positivas e, quando a experiência com jogos envolve o digital, emergem novas possibilidades de aprendizagem, tais como a interação com o abstrato, com outros ambientes e épocas, por exemplo.

Sendo, pois, artefato cultural, os jogos acompanham a evolução e as transformações sociais e o digital faz parte deste contexto. Em ambiente educacional, estratégias em que o estudante protagoniza as experiências de aprendizagem, tal qual nas narrativas de um jogo, pode contribuir para a compreensão de seu processo de construção de saberes, para sua autoestima e para um maior interesse pela escola.

A Gamificação, como estratégia pedagógica, permite que o ensino e a aprendizagem aconteçam de forma dinâmica, prazerosa e motivadora por trazer uma novidade, perante as aulas expositivas tradicionais. O engajamento promovido pela gamificação desperta a colaboração entre estudantes e professores, além da criatividade que corrobora para que a aprendizagem de conteúdos escolares se efetive. Nesse sentido, trabalhar sob a perspectiva inclusiva requer que a comunidade escolar desenvolva práticas pedagógicas que instiguem a participação e aprendizagem de todos os alunos, sejam eles surdos ou ouvintes, com respeito seu contexto socioeconômico, geográfico e cultural.

3.1 Gamificação: Engajamento e inclusão

A Gamificação caracteriza-se pela apropriação da lógica, estética, estratégias e elementos de jogos para motivar pessoas, em grupos ou individualmente, para promover o engajamento e o foco nos objetivos de aprendizagem ou solução de problemas em contextos, situações, lugares ou produtos que não são jogos (SCHLEMMER, 2014, 2016, 2021). Desse modo, é pertinente observar alguns elementos de jogos presentes em uma proposta gamificada. Para tanto, tem-se o gráfico 1, esclarecendo-se, a priori, que estes não representam a totalidade de elementos, visto que são organizados de acordo com as propostas.

Gráfico 1 - Elementos da gamificação



Fonte: Adaptado de Alves (2015).

Observando os elementos do gráfico 1, percebe-se que alguns deles já fazem parte do universo escolar, tais como: relacionamentos, cooperação, desafios, emoções e pontuação. Esses elementos, porém, quando são utilizados sem uma associação aos objetivos dos componentes curriculares, na perspectiva do uso, não possibilitam imersão no processo tampouco reflexão sobre o percurso da aprendizagem por parte do estudante. Assim, há um reducionismo das possibilidades de invenção e, conseqüentemente de aprendizado.

Analisando os elementos da base da pirâmide, foram explicitados alguns que são presentes em jogos, embora, conforme já mencionado, outros possam ser acrescentados. Alguns

deles, como “Bens virtuais” e “*avatares*”, fazem parte do universo digital, mas podem ser adaptados ao presencial físico, dependendo da estratégia e intencionalidade da proposta. Estes componentes são exemplos de formas de fazer o que a dinâmica e a mecânica representam (ALVES, 2015). Em outras palavras, estes são elementos que personalizam a proposta gamificada e são, por sua vez, orientados pelas mecânicas adotadas.

As mecânicas são as ações que movimentam a proposta gamificada. São elas que promovem a ação e o caráter desafiador que instiga os participantes ao engajamento. Nas mecânicas de um jogo estão inseridos os elementos que promovem a ação, tais como as regras, os níveis, as pontuações, entre outros. (FARDO, 2013b; ALVES, 2015). Em um ambiente educacional, sobre as mecânicas básicas, Fardo (2022, p. 68) afirma que “têm a ver com ler, realizar atividades, ouvir, dialogar, projetar, interagir, criar, entre tantas outras ações disponíveis para um estudante”. É por meio delas que o indivíduo ou coletivo orienta suas ações e tomadas de decisões.

A dinâmica, no topo da pirâmide, apresenta elementos que são percebidos na experiência gamificada. Dela resultam as interações com a atividade e/ou com outros indivíduos envolvidos na proposta. As emoções advindas com a vivência, os relacionamentos, os laços construídos, dentre outros aspectos que contribuem para a adoção de posturas mais positivas em diferentes situações cotidianas alinham-se ao estado de *Flow*, que gera satisfação e harmonia, na realização das atividades escolares, na construção do projeto de vida e na concretização dos objetivos.

O estado de *Flow*, por sua vez, é quando o indivíduo está imerso em uma atividade com a atenção totalmente concentrada, devido a uma motivação intrínseca que, enquanto dura, a pessoa é capaz de esquecer todas as dificuldades e aspectos desagradáveis da vida. (CSIKSZENTMIHALYI, 2020). Nesse sentido, entende-se que uma proposta pedagógica com regras claras, metas concretas e contextualizadas, *feedbacks* imediatos contribuem para a experiência de *Flow* e fazem parte da Gamificação.

Desse modo, desenvolver estratégias que possibilitem a experiência de *Flow* contribui para que situações conflitantes sejam superadas, mesmo que temporariamente, como a barreira linguística, por exemplo. Propostas gamificadas estimulam a cooperação e a colaboração, favorecem o desenvolvimento de habilidades sociais, como conviver com a diferença, compreendendo e aprendendo com o outro. A presença de alunos surdos ou com outras características que diferem da maioria, requer que a equipe pedagógica desenvolva práticas que estimulem tanto o cognitivo quanto o emocional dos estudantes. Para Marin e Braun,

Atuar em processos de escolarização sob uma perspectiva inclusiva consiste em considerar que alguns alunos apresentam dificuldades físicas e sensoriais, na comunicação e na compreensão; significa enfrentar desafios para favorecer efetivamente a aprendizagem de pessoas que apresentam tais necessidades. (MARIN; BRAUN, 2013, p. 56).

Estimular o comprometimento do indivíduo para o entendimento às diferenças, à colaboração e ao desenvolvimento cognitivo também é papel da escola. Desse modo, as práticas pedagógicas que estimulam a participação colaborativa, a explicitação de ideias, a solução de problemas e o respeito mútuo, favorecem o engajamento e o aprendizado. Os indivíduos que dedicam mais tempo a atividades gamificadas, didáticas ou não, que necessitam de colaboração mútua, são significativamente mais propensos a ajudar outras pessoas, conhecidas ou não. (MCGONIGAL, 2012). O pensamento coletivo e colaborativo é fundamental para motivar a criação de um contexto educacional inclusivo e a experiência de aprendizagem colaborativa motiva e estimula estudantes surdos e ouvintes. A motivação influencia o comportamento humano em diferentes situações. Em contexto educacional, o currículo, as metodologias, as afinidades, as vivências pessoais, a acessibilidade, dentre outros fatores contribuem para a motivação ou não em uma atividade.

Nesse sentido, para Neves e Boruchovitch,

Um aluno é intrinsecamente motivado quando se mantém na tarefa pela atividade em si, por esta ser interessante, envolvente e geradora de satisfação. Por outro lado, pode-se dizer que um aluno é extrinsecamente motivado quando o seu objetivo em realizar uma dada tarefa é o de obter recompensas externas, materiais ou sociais. (NEVES; BORUCHOVITCH, 2006, p. 406)

O entendimento de que o caráter motivador é diferente para cada pessoa remete à necessidade de conhecer o público discente, suas peculiaridades, seus ideais (SENA, SERRA, LIMA, 2022). Nesse sentido, o Plano Educacional Individualizado – PEI, é um facilitador do conhecimento do professor em relação aos seus alunos e da elaboração de práticas pedagógicas mais eficientes, visto que a motivação interfere no aprendizado e no desempenho escolar.

Conforme, Pimentel (2018, p.10), “a motivação, que antecede a aprendizagem, e daí observa-se sua relevância, exige dos professores novas posturas metodológicas”. Desse modo, percebe-se a contribuição de desenvolver estratégias de ensino que despertem o interesse em permanecer na escola e potencializem o aprendizado do estudante surdo, visto que outros aspectos das políticas educacionais inclusivas, muitas vezes, não chegam aos espaços escolares. Então, sendo o universo dos jogos algo familiar aos jovens, pode-se aproveitar alguns elementos neles contidos e inseri-los nas práticas pedagógicas.

De acordo com Busarello (2016), inserida no processo de aprendizagem, “a gamificação parece surtir efeitos positivos, tanto no engajamento do aluno, como no melhor aproveitamento para que o conhecimento seja mediado e construído” (BUSARELLO, 2016, p. 133). E para que esta construção seja possível, por mais que as nomenclaturas sejam novidade para o docente que não tenha afinidade com jogos, não é difícil incorporar os elementos à prática. Na dinâmica de um ambiente de aprendizagem, ao conhecer o perfil e as características individuais de seus alunos, o professor traça um gráfico social, cognitivo e emocional dos educandos que deve nortear sua práxis, em consonância com o currículo.

Então, aproximar essa perspectiva para a convivência com os alunos, torna o processo de ensino e de aprendizagem bem mais engajador. Como afirma Fardo,

Com os elementos dos games, dispomos de ferramentas valiosas para criar experiências significativas, que podem impactar de forma positiva a experiência educacional dos indivíduos, pois ela pode fornecer um contexto para a construção de um sentido mais amplo para a interação, tanto nas escolas como em outros ambientes de aprendizagem, potencializando a participação e a motivação dos indivíduos inseridos nesses ambientes. (FARDO, 2013a, p.7)

Nessa direção, percebe-se que o uso de elementos de *games* pode tornar as atividades pedagógicas mais estimulantes para os estudantes por proporcionarem a materialização de experiências que são conhecidas no mundo virtual. Em contexto educacional, esclarecer para os alunos quais são os objetivos, as estratégias e perspectivas emocionais esperadas, o percurso e as conquistas que a atividade pretende desenvolver ou alcançar torna-o parte significativa do processo de ensino e de aprendizagem, não apenas espectador, mas protagonista no processo. Desse modo, os elementos de jogos (meta, as regras, *feedback* e a participação voluntária)⁵, integrados à prática docente e discutidos com os estudantes podem potencializar o aprendizado, visto que consciente do processo, o estudante gerencia suas estratégias, ao tempo em que colaborativamente constrói saberes com os colegas.

Para Fardo (2013b, p. 65), “A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo”. De fato, os elementos até aqui apresentados fazem parte dos contextos escolares. Porém, o mesmo autor (2022, p. 75), afirma que “utilizar elementos e estratégias de games em processos de ensino e aprendizagem não garante que o resultado final seja uma experiência melhor para o estudante”. Essa assertiva remete ao entendimento de que

⁵ McGonigal (2012), apresenta como elementos presentes nos jogos (digitais ou analógicos) a meta, as regras, *feedback* e a participação voluntária. A combinação destes com outras características como interatividade, recompensas, competição, entre outros torna a experiência de jogo mais marcante e engajadora.

gamificar uma proposta é associar notas aos desempenhos dos alunos, fazer trabalhos em equipes ou promover gincanas. Assim, a proposta torna-se superficial, além de, na maioria das vezes, serem desmotivadoras porque são associados a metodologias tradicionais, que rotulam e excluem quem não consegue alcançar os objetivos determinados pelo professor ou pelo sistema educacional.

Nessa direção, Burke (2015, p. 14) afirma que, “A gamificação não é apenas a aplicação de tecnologia a velhos modelos de engajamento”. A utilização da Gamificação na educação apresenta-se, portanto, como uma estratégia pedagógica, perante um contexto social, digital ou não, em que as interações e os compartilhamentos de informações subsidiam o protagonismo estudantil nas criações e gerenciamentos da própria aprendizagem (MARTINS, PIMENTEL, 2019). E o protagonismo surge do interesse por determinado assunto e sua repercussão nas atividades sociais, dentro e fora da escola.

Face às inúmeras possibilidades de aprendizado fora do ambiente escolar, principalmente com a imersão no mundo digital, é um grande desafio para o professor conseguir que os alunos se mantenham engajados a aprender determinado componente curricular, principalmente nas escolas em que a inclusão digital não aconteceu. Para Frederich, Blumenfeld e Paris (2004, p. 82), “embora o engajamento possa começar com gostar ou participar, ele pode resultar em compromisso ou investimento e, portanto, pode ser uma chave para diminuir o número de estudantes com apatia e a melhoria do aprendizado”. Percebe-se que, associando as práticas pedagógicas a contextos familiares aos educandos, criam-se laços afetivos (o gostar) motivadores e, a partir daí, o compromisso com as atividades. Nessa direção, Vigotski⁶ afirma que

Se fazemos alguma coisa com alegria as reações emocionais de alegria não significam nada senão que vamos continuar tentando fazer a mesma coisa. Se fazemos algo com repulsa isso significa que no futuro procuraremos por todos os meios interromper essas ocupações. Por outras palavras, o novo momento que as emoções inserem no comportamento consiste inteiramente na regulação das reações pelo organismo. (VIGOTSKI, 2001, p. 139).

Despertar o interesse pelas atividades propostas requer que o professor consiga motivar positivamente o aluno e a si próprio. Embora motivação e engajamento estejam intrinsecamente ligados, a primeira, que é mais privada e subjetiva, impulsiona o engajamento que é mais público, observado objetivamente como efeito (REEVE, 2012). Nesse sentido, o professor busca contantemente desenvolver práticas que motivem e engajem o estudante.

⁶ Neste trabalho, Vigotski será utilizada como a escrita do nome do escritor, com exceção das referências que seguirão a forma presente na obra citada.

Sobre as definições de engajamento, Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) elencam em três categorias: comportamental, emocional e cognitivo. O engajamento comportamental está relacionado à participação nas aulas, à assiduidade, ao respeito às regras estabelecidas, ao envolvimento nas atividades propostas. O emocional refere-se ao interesse que a atividade desperta, a felicidade ou apatia em participar das propostas pedagógicas. O engajamento cognitivo engendra o esforço pessoal, o gerenciamento do processo de aprendizagem e o domínio do conhecimento. Assim, os autores assinalam que

O engajamento comportamental se baseia na ideia de participação; inclui o envolvimento em atividades acadêmicas e sociais ou extracurriculares e é considerado crucial para alcançar resultados acadêmicos positivos e impedindo a desistência. O engajamento emocional engloba reações positivas e negativas aos professores, colegas de classe, acadêmicos e à escola e presume-se que cria laços com uma instituição e influencia a disposição de fazer o trabalho. Finalmente, o cognitivo. O engajamento se baseia na ideia de investimento; ele incorpora a consideração e vontade de exercer o esforço necessário para compreender ideias complexas e dominar habilidades difíceis. (FREDRICKS, BLUMENFELD, PARIS, 2004, p. 60).

Em um ambiente educacional, é perceptível que, em muitos momentos, há uma sobreposição conceitual ou mesmo uma incorporação destes em uma mesma proposta. Em muitos aspectos, a conduta dos estudantes com os colegas, com a escola e com a atividade depende da sua assiduidade, do estado emocional e do conhecimento. Então, reitera-se que não é pretensão deste estudo traçar um perfil psicológico ou psicopedagógico dos estudantes e professores, mas analisar as contribuições da Gamificação para a inclusão e engajamento estudantil. Desse modo, considerando que a interação entre a comunidade escolar e o contexto educacional interferem diretamente nos níveis de engajamento estudantil, buscam-se estratégias que auxiliem nas relações interpessoais e na aprendizagem.

Em se tratando de uma escola que direciona suas atividades sob a perspectiva inclusiva de estudantes surdos, é importante que estas apresentem elementos da cultura surda de modo a despertar o sentimento de pertencimento ao ambiente escolar. Assim, trabalhando a identificação dos estudantes, chega-se ao emocional e aos outros aspectos engajadores fundamentais para a aprendizagem e permanência na escola. Para tanto, utilizar estratégias pedagógicas que atendam às necessidades individuais dos estudantes e ao mesmo tempo promovam o aprendizado em equipe, estimulando, assim, a compreensão e aceitação das diferenças é o que se espera em propostas pedagógicas inclusivas.

Para Skliar e Quadros (2000, p. 40), “as diferenças existem independentemente da autorização, da aceitação, do respeito, da tolerância, da oficialização ou da permissão outorgada desde a normalidade”. Na mesma direção, Candau (2011, p. 241) pontua que a cultura escolar

dominante nos ambientes educacionais “prioriza o comum, o uniforme, o homogêneo, considerados como elementos constitutivos do universal”. Sendo as diferenças, sob essa ótica, consideradas, portanto, entraves para o sistema educacional por impactarem nos resultados das avaliações de desempenho. Impacto este que acontece por vários motivos, dentre eles, a padronização das avaliações e questões estruturais, tais como: currículo, PEI, formação docente, materiais didáticos e tecnológicos adequados. A homogeneização, portanto, é impossível e expressar-se em sua diferença é algo que independe do querer do sujeito e da sociedade.

No trabalho pedagógico, em uma perspectiva inclusiva, não se trata de acolher, mas de compreender a diferença e respeitar as individualidades, pois esta é natural aos seres, invalidando os juízos de comparações, competições ou rotulações. (SKLIAR, 2013). Nesse sentido, aliar estratégias inovadoras que permitam aos estudantes expressarem-se em suas diferenças é contributo para uma educação inclusiva. E as estratégias pedagógicas devem nortear o educador quanto às ações de ensinar e o aluno quanto as suas relações com o saber e seus processos de aprendizagem. (FARDO, 2013b; 2022). Percebe-se assim, que a Gamificação tem o potencial de incorporar as características dos atores no processo educativo e pode ser utilizada com ou sem tecnologias digitais, de acordo com o contexto educacional disponível. Ao dar visibilidade às características dos sujeitos, abre-se espaço para o diálogo como o que se considera diferença e amplia-se a possibilidade de uma educação inclusiva.

Ensinar, na perspectiva da diferença e em uma escola inclusiva, envolve uma gama de conhecimentos em diferentes aspectos (socioculturais, tecnológicos, artísticos e filosóficos) que, socializados, ampliam a possibilidade de aprendizagem, criação e recriação do que se foi aprendido. (MANTOAN, 2017). O conhecimento e o respeito à realidade do estudante são importantes para que o professor encontre a melhor estratégia para interagir com seu aluno, visando a solução de possíveis problemas e tornando suas aulas mais atraentes. (ALVES, 2015). Nesse sentido, compreende-se que o acesso a múltiplas realidades, opiniões e saberes corrobora para uma formação inclusiva, visto que a experiência com o outro proporciona a interação e o conhecimento do ser e do que o compõe, enquanto ser social.

3.2 Interação, Aprendizagem e Inclusão

Seguindo o entendimento de Vigotski (2001) de que o desenvolvimento e a aprendizagem são influenciados pela interação social, concorda-se que as trocas de experiências e o contato com os colegas de sala de aula e também com os professores, resultam em ganhos

sociais e cognitivos. O ganho social aqui mencionado faz referência ao aspecto de incluir o outro, independentemente de suas características ou necessidades. Já o ganho cognitivo, refere-se à organização de informações e construções de saberes. Desse modo, o cognitivo está relacionado à aprendizagem e como ela é manifestada dentro e fora do contexto escolar.

Nessa linha, compreende-se que a aprendizagem acontece a partir de experiências interativas. Tais experiências interativas são claramente percebidas na Gamificação, pois as interações são a base das atividades gamificadas, sendo mediadas por tecnologia ou não. A Gamificação ultrapassa os limites de sala de aula, explora espaços virtuais e reais para proporcionar aprendizagem para os estudantes de contextos e habilidades diversos (BURKE, 2015). Assim, a teoria de Vigotski (2017) demonstra que o ambiente tem relação direta com o aprendizado, visto que as influências sociais são fundamentais para o desenvolvimento. Para o autor,

“não é necessário sublinhar que a característica essencial da aprendizagem é que engendra a área de desenvolvimento potencial, ou seja, que faz nascer, estimula e ativa na criança um grupo de processos internos de desenvolvimento no âmbito das inter-relações com outros, que, na continuação, são absorvidos pelo curso interior de desenvolvimento e se convertem em aquisições internas na criança”. (VIGOTSKI, 2017, p. 115)

Desse modo, espera-se que o espaço escolar encontre estratégias que estimulem a interação entre os estudantes e professores, permitam o acesso aos conhecimentos curriculares e que valorizem as experiências pessoais, além de suas características e ritmos de aprendizagem. A Gamificação, como já mencionado, potencializa as interações em contextos educacionais. Mas, para tanto, é necessário o envolvimento de toda a comunidade escolar, visto que a relação entre aprendizagem e desenvolvimento envolve também o ensino e a participação familiar.

Nesse sentido, compreende-se que cada matéria escolar tem uma relação própria com o curso do desenvolvimento do estudante e, com a mudança de séries ou níveis há que se reavaliar a forma de se trabalhar com as disciplinas, em prol da continuidade do aprender. (VIGOTSKI, 2017). Assim, reforça-se a importância do saber docente sobre diferentes estratégias pedagógicas e sobre as necessidades de seus alunos para que se implemente no planejamento pedagógico estratégias que explorem e desenvolvam habilidades dos estudantes. Fazendo isso em colaboração com o intérprete de LSB, certamente a prática docente fica mais acessível ao estudante surdo por ser este o profissional facilitador da comunicação.

Sacristán afirma que “o aprendizado é fundamentalmente um subproduto da participação do indivíduo em práticas sociais”. (SACRISTÁN, 2011, p.73). Para aprender, o

estudante precisa participar, precisa ser incluído. Desse modo, é necessário pensar em um ambiente educacional que não crie rupturas entre as diferentes experiências individuais, entre surdos e ouvintes, e a heterogeneidade sociocultural manifestada nas relações sociais. (SÁ, 2010). Conforme Skliar e Quadros (2000, p. 34), “A exclusão, nos nossos dias, está travestida de inclusão; aqueles que têm sido permanentemente localizados do lado de fora das fronteiras hoje são chamados a entrar e a estar, como seja, deste lado”. De fato, para que a inclusão escolar não seja mera retórica, mudanças estruturais são urgentes. Estruturais no sentido de espaço físico, aparato tecnológico, formação docente, atitudes e cultura do padrão normal/anormal.

3.3 Elementos de jogos e elementos culturais surdos: um diálogo possível

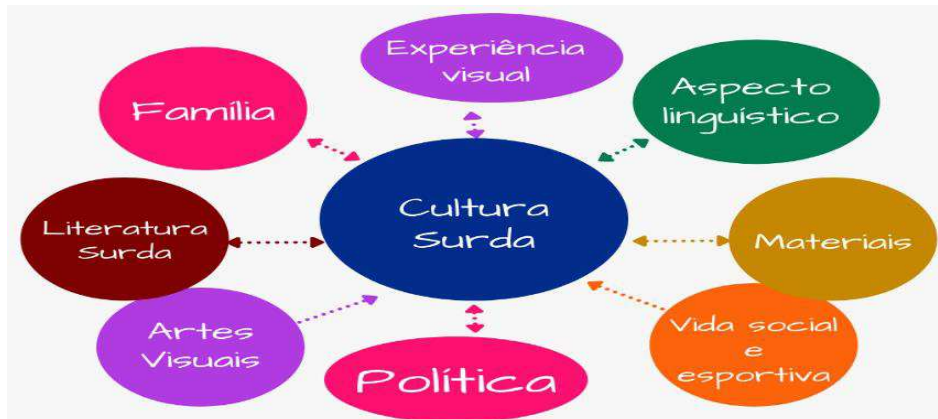
A seção “Gamificação: engajamento e inclusão” apresentou alguns elementos de jogos que se fazem presentes em uma proposta gamificada. Elementos estes que, associados a conteúdos curriculares, motivam os estudantes para a participação nas atividades propostas, possibilitando melhor aprendizado. No contexto de ensino e de aprendizagem de estudantes surdos, o acesso ao conhecimento requer adequações metodológicas, visto que a experiência visual e o uso da língua de sinais auxiliam na comunicação e compreensão dos conteúdos, constituindo-se importantes artefatos culturais surdos.

Sobre artefato cultural surdo, Strobel (2016, p. 43) postula que “não se refere apenas a materialismos culturais, mas àquilo que na cultura constitui produções do sujeito que tem seu próprio modo de ser, ver, entender e transformar o mundo”. Desse modo, entende-se cultura, do ponto de vista antropológico, conjunto que engendra tudo o que caracteriza o modo de vida de um povo, grupo ou comunidade e os valores por eles compartilhados.

Assim, a educação inclusiva de estudantes surdos, deve acontecer numa abordagem multicultural, pois, como afirma Candau (2011, p. 247), atualmente “os processos de hibridização cultural são intensos e mobilizadores da construção de identidades abertas, em construção permanente, o que supõe que as culturas não são puras, nem estáticas”. Na sociedade, as múltiplas referências culturais são compartilhadas mais rapidamente pelas tecnologias digitais. Estas, por sua vez, são responsáveis pela cultura digital que faz parte do cotidiano de diferentes povos e culturas.

Os artefatos culturais que ilustram a cultura surda (STROBEL, 2008) compõem o gráfico seguinte:

Gráfico 2 - Artefatos culturais do povo surdo.



Fonte: Elaborado pela autora, com base em Strobel (2008).

Pelo que se observa, o ser ouvinte ou surdo traz em sua constituição artefatos culturais que compõem sua identidade. O fato é que as pessoas surdas têm mais contato com a cultura ouvinte, por isso a necessidade de ampliar os espaços multiculturais, principalmente nas escolas inclusivas. O multiculturalismo aqui é entendido como um intercâmbio entre diferentes culturas (racial, de gênero, de classes etc.) não direcionado a surdos e ouvintes, apenas (SÁ, 2010). Assim, compreende-se que os artefatos culturais contribuem com as construções identitárias.

Nesse sentido, o artefato linguístico, caracterizado pela Língua de Sinais, necessita fazer parte do cotidiano das escolas inclusivas, pois é através da linguagem que se manifestam os pensamentos e os entendimentos do que se aprende e do que se ensina. A experiência visual interfere tanto na constituição linguística quanto na construção da subjetividade. Desse modo, estes artefatos são intimamente ligados e, portanto, essenciais nos ambientes de aprendizagem.

Igualmente necessária, nesses espaços, é a presença do intérprete de Língua de Sinais. Este, bem como o uso da Libras e a adequação curricular, representa o artefato político que está associado ao histórico de lutas do povo surdo, suas conquistas legais e a representatividade que vêm construindo os diferentes espaços sociais (STROBEL, 2008). As interações, as manifestações artísticas, a literatura, a participação esportiva, dentre outras experiências sociais contribuem para que a consciência política seja fortalecida. Desse modo, percebe-se que há uma relação direta entre os artefatos da vida social e esportiva com os de política e literatura.

Em contexto educacional, para que os artefatos culturais do povo surdo sejam incluídos, o acesso à Língua de Sinais deve ser garantido. Assim, é possível ao estudante surdo compreender seu entorno e comunicar seus pensamentos, mesmo que mediado por intérpretes

ou tecnologias, ciente de seus direitos e de seu papel social. Todos os recursos, humanos ou não, que possibilitam a acessibilidades às pessoas surdas em diferentes espaços compõem os artefatos materiais (STROBEL, 2008). As relações interpessoais também contribuem para uma condição favorável ao aprendizado e, para tanto, o trabalho colaborativo entre o intérpretes de LSB e os professores no planejamento e adequação de materiais é importante para que o diálogo entre as culturas surda e ouvinte favoreçam a autonomia e boas interações socioafetivas entre os estudantes.

Em se tratando do artefato cultural Família, o contexto familiar do estudante surdo deve ser considerado no processo de escolarização. Muitas vezes, como é o caso dos alunos surdos da escola *locus* desta pesquisa, são filhos de pais ouvintes que desconhecem ou pouco sabem Libras, dificultando a aquisição linguística. Em outros casos, as famílias recebem influências da visão clínica e buscam um tratamento, dificultando a construção da identidade surda. Independente da configuração, a Família é um artefato que deve ser acolhido pela escola para que o trabalho pedagógico e o desenvolvimento do estudante aconteçam da melhor forma.

Assim, para elaborar uma proposta pedagógica inclusiva, importa conhecer o aluno e seus ritmos de aprendizagem. Para que esta seja gamificada, sabe-se que são necessários elementos de jogos digitais, mas não em sua totalidade. De acordo com Fardo (2013b, p. 59), “Em cada situação, pode-se utilizar um número diferente de elementos, mas, para isso, deve-se conhecê-los, suas funções, e como irão interagir dentro do sistema que será proposto”. Desse modo, apresenta-se no gráfico seguinte, uma possibilidade de associação entre os elementos de jogos e elementos da cultura surda.

Gráfico 3 - Sugestão de associação de elementos para experiência gamificada.



Fonte: Elaborado pela autora (2022), com base nos escritos de Alves (2015) e Strobel (2016).

O gráfico 3 ilustra uma possibilidade de combinação de elementos em uma experiência gamificada. Entendo como Pimentel (2022, p. 88), de que “o que se busca com a

gamificação é o engajamento e a motivação dos estudantes para que possam aprender”, é interessante aliar elementos culturais surdos a uma atividade pedagógica gamificada. Assim, constrói-se uma experiência inclusiva motivadora, pois os estudantes passam a se enxergar como parte da comunidade educativa, mesmo que seja uma escola de maioria ouvinte. Além disso, é necessário aliar as práticas pedagógicas à cultura digital, pois ela é parte também das experiências das pessoas surdas e transforma, ao tempo em que possibilita novas formas de interagir, de ensinar e de aprender.

3.4 Inclusão digital e Estudantes Surdos

Os contextos digitais de aprendizagem têm contribuído com a educação escolarizada. A aprendizagem em rede está para além da novidade. Ela possibilita o desenvolvimento de potencialidades que também são possíveis de se construir presencialmente, entretanto com uma dimensão mais ampla. Aspectos da interação, aquisição de conhecimento, troca de saberes, inclusão, colaboração, dentre outros a que a escola pretende, são exponencialmente mais evidenciados num ambiente digital.

Como afirma Lévy (2010, p. 40), “a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado”. Desse modo, percebe-se que os ambientes digitais, as plataformas interativas e as inúmeras possibilidades do digital contribuem para o ambiente educativo, visto que a tecnologia traz a integração de todos os espaços e tempos, numa interligação simbiótica entre o mundo físico e o mundo digital. (MORAN, 2015). Assim, importa reconhecer que as aulas ministradas em salas de aula tradicionais, seguem um fluxo bem diferente daquele oferecido nos ambientes digitais.

Entretanto, na maioria das vezes, as salas físicas, apresentam precárias condições estruturais e tecnológicas, o que compromete o transitar por outros caminhos que não sejam os da aula tradicional, na qual fica evidente a educação bancária, caracterizada pela postura do aluno como depositário no processo educativo. (FREIRE, 1987). Ensinar e aprender em contextos digitais requer mais que conhecimento técnico, necessita de aceitação e abertura aos novos ambientes educacionais. Seguindo, mais uma vez, Paulo Freire, “Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando.” (1992, p. 79). Este caminhar, na era digital, não tem fronteiras e é exatamente nas não-barreiras que reside a vida do ecossistema digital. Nesse sentido, é válido repensar as práticas pedagógicas, buscando

informação e formação sobre os novos paradigmas educacionais. Aprender a pensar e resolver conflitos compete ao aluno, mas também ao professor.

A tecnologia possibilita inúmeras aprendizagens e até mesmo estratégias de ensino, mas não basta ter tecnologia e não fazer dela uma aliada. O mais importante, afirma Silva (2001, p. 15), é “um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos”. Ressalta-se, porém, a necessidade de formação continuada para que os professores explorem tais possibilidades colaborativamente com seus alunos e percebam o quanto as tecnologias digitais podem revolucionar a educação.

Por outro lado, Sacristán (2011, p.156) observa que, “diante do enorme potencial desta revolução, é essencial prestar muita atenção ao gigantesco potencial destas tecnologias digitais para gerar maiores desigualdades e injustiças”. De fato, as diferentes realidades socioeconômicas refletem-se nas experiências educacionais e nas possibilidades de aprendizagem. Ribeiro e Skliar, explicitam alguns fatos que corroboram para esse aumento da desigualdade:

(...) o discurso neoliberal como remediador e democrático; a meritocracia como produtora de subjetividades obliteradas em sua potência; o absurdo da culpabilização da coisa pública pela falência do Estado; a política de mesmidade e homogeneidade como rota civilizatória e educativa; a educação como mercadoria; o pobre como culpável pela pobreza; o aluno que não aprende como culpado pela não aprendizagem; o professor como vilão da educação; o flagelo e o genocídio como políticas de governos; e a vida como bem substituível ou descartável. (RIBEIRO, SKLIAR, 2020, p.14 -15).

A realidade analisada pela óptica dos autores desanima qualquer educador, pois o neoliberalismo não é somente uma ideologia, mas um sistema que estende a lógica do capitalismo a todas as relações sociais e esferas da vida, em todo o mundo. As transformações sociais que privilegiam os interesses mercadológicos impactam também na educação. É necessária uma política educacional praticada em benefício dos menos favorecidos e que os prepare para ocupar qualquer posição que o mundo lhe apresente. (DARDOT, LAVAL, 2016). Percebe-se, porém, que a nova escola que se deseja no contexto neoliberal é uma escola que esteja seguindo uma lógica econômica, de um ser autônomo e competitivo, seguindo, dessa forma, um padrão pedagógico exigido pelo mercado de trabalho. Assim, deve se pensar também até que ponto as pessoas com deficiência estão incluídas neste modelo de escola.

Como política educacional inclusiva e o direito ao uso de tecnologias, o Decreto de nº 5.626/2005, que dispõe sobre a LSB, em seu Artigo 23, destaca que

As instituições federais de ensino, de educação básica e superior, devem proporcionar aos alunos surdos os serviços de tradutor e intérprete de Libras-LP em sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação. (BRASIL, 2005).

Muitas conquistas, em termos de decretos e regulamentações, têm contemplado os estudantes com deficiência, dentre elas: diretrizes e normas para Libras e Braille, implantação de programas de formação para educadores, sala de recursos multifuncionais etc. Porém, a lógica de mercado, que não deveria adentrar os muros das escolas, pois reduz o ser humano a máquinas, visando lucros e competitividade, prejudicando o desenvolvimento, principalmente daqueles que necessitam de planejamento e estratégias diferenciadas, faz-se cada vez mais presentes nos ambientes educacionais. Para Dardot e Laval (2016, p. 322), “o homem neoliberal é o homem competitivo, inteiramente imerso na competição mundial”. Competição esta que deve ser bem orientada, para que não se perca a humanidade, em prol de um sistema.

Nessa direção, Bueno propõe que

(...) cabe a nós, estudiosos da educação especial, envidarmos todos os esforços para que a “inclusão escolar” não se restrinja somente à população tradicionalmente atendida por ela, pois, se assim for, ela estará fadada ao insucesso, já que as diferentes expressões do fracasso escolar têm se abatido sobre os deserdados sociais, criados por políticas econômicas e sociais altamente injustas, sejam eles deficientes, com distúrbios ou “normais”. (BUENO, 2008, p. 60).

A propositiva de Bueno (2008) dialoga com o que fora mencionado por Ribeiro e Skliar (2020) e Dardot e Laval (2016) no sentido de as desigualdades diminuir as oportunidades de quem tem menos poder aquisitivo e acesso ao conhecimento. Em se tratando do padrão normal/anormal, as pessoas consideradas fora da normalidade também são desprestigiadas. E, assim, nesse sentido, o aluno “anormal” não aprende por demérito próprio, baixando os índices educacionais.

Porém, o percurso escolar de um estudante surdo, no contexto hegemônico ouvinte, na maioria das vezes resulta em retenções e distorções idade-série, desmotivando e prejudicando a aprendizagem, demonstrando o quanto o sistema educacional precisa ser reestruturado. E, nessa reestrutura, cabe salientar o olhar sobre a infraestrutura. Infraestrutura esta que, além de recursos assistivos e ferramentas tecnológicas, necessita de profissionais valorizados e devidamente preparados para uma formação ao longo da vida.

A escola inclusiva pretende formar o cidadão em todas as direções e sentidos, ou seja, uma pessoa cujos aspectos físicos e intelectuais são uma unidade. Para que se explorem as potencialidades, sob esta perspectiva, o processo de reconhecimento das diferenças e da importância política de cada sujeito precisa fazer parte das práticas pedagógicas alinhadas ao

contexto em que se vive. (SANTIAGO, SANTOS, 2015). Desse modo, a vivência digital também contribui para a formação pretendida. Sobre isso, a BNCC (2018), em sua competência 5, preconiza que é imprescindível

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BRASIL, 2018, p.9).

O documento, ao mencionar as práticas sociais escolares dentro das diversas práticas, dialoga com a formação omnilateral por entender a educação em todas as esferas da vida. Entretanto, é necessário oferecer condições para a compreensão, utilização e criação das TDs em espaços escolares. A compreensão está ligada à formação de professores para que uma cultura digital seja criada entre os docentes, de modo que as tecnologias não sejam utilizadas apenas como instrumental. Outro documento legal que recomenda a utilização de tecnologias é o Decreto de nº 5.626/2005, que dispõe sobre LSB, que segundo o Art. 14, nos incisos VII e VII, devem:

VII - desenvolver e adotar mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos;
VIII - disponibilizar equipamentos, acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva. (BRASIL, 2005).

A utilização das tecnologias abrange também a estrutura disponível nas escolas. Como já fora mencionado, a escola em que se ambienta este estudo, até a conclusão da presente pesquisa, não possui laboratório de informática equipado e disponível aos alunos. Desse modo, o próprio poder público não oferece condições para que a BNCC seja colocada em prática. Essa ausência de equipamentos, implica a não utilização e não criação de tecnologias digitais pelos alunos e professores, no ambiente escolar. Este fato atinge negativamente toda a comunidade educativa, não somente os estudantes surdos.

Di Felice (2020, p. 86) afirma que “para começar a comunicar e interagir em uma plataforma, é necessário fazer parte dela, entrar nela e começar a habitá-la por meio da conexão com as diferentes entidades que a compõem, humanas e não-humanas”. Mas uma escola que não dispõe de interlocutores não-humanos está impossibilitada de adentrar neste território e melhor orientar os estudantes para quando, fora da escola, tiverem acesso ao universo do digital.

A cultura surda, manifestada mediante a coletividade que se constitui a partir dos próprios surdos, também integra, obviamente, os ambientes de interatividade digital.

(QUADROS, 2003). Assim, as escolas necessitam acompanhar os avanços tecnológicos de modo a propiciarem a formação de sujeitos conscientes da teia digital em que está estabelecida a sociedade contemporânea. Importa salientar que as tecnologias digitais não devem ser entendidas como suporte pedagógico, mas como ambientes de aprendizagem que os estudantes e os professores necessitam compreender e habitar.

Nessa linha, para Sacristán (2011, p.63), “as possibilidades virtuais da Internet abrem um mundo de possibilidades, bem como de riscos para os quais o indivíduo deve estar preparado e educado”. Sob essa perspectiva, entende-se o professor como mediador do conhecimento, em um processo colaborativo que resulta da interação entre os conhecimentos do professor e do aluno, em contextos digitais ou não.

Sobre o conceito de mediação pedagógica, Masetto, explica que

(...) entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem - não uma ponte estática, mas uma ponte "rolante", que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos. (MASETTO, 2000, p.144).

O professor, portanto, ao orientar as atividades, apresenta diferentes estratégias de aprendizagem, além de associar o conhecimento científico à realidade dos alunos. No contexto educacional, as tecnologias digitais podem auxiliar na materialização dos conceitos trabalhados em sala de aula, melhorar os processos de aquisição e construção de conhecimento, além de estimularem a interação e comunicação entre os estudantes. Nesse sentido, a sala de informática ou ambientes digitais de aprendizagem podem ser espaços ricos de desenvolvimento de ideias, autonomia e criticidade dos alunos. Enquanto autônomo, o aluno, surdo ou ouvinte, é protagonista do seu processo educativo. Assim, também age como mediador do conhecimento.

Acerca do papel da mediação nos processos de ensino e de aprendizagem, Vigotski (2001) considera que o elemento intermediário é fundamental na aprendizagem. Tal elemento é alguém mais experiente, não necessariamente o professor, pois a aprendizagem e o desenvolvimento começam desde os primeiros dias de vida, podendo ser também um instrumento que a auxilie na relação com o mundo. Nessa direção, Luria (2017) ao postular sobre a aprendizagem da escrita, estabelece que a relação do aprendiz com o contexto deve considerar dois aspectos, a saber:

- a) Ou as coisas representam algum interesse para a criança, coisas que gostaria de possuir ou com as quais brinca;
- b) Ou os objetos são instrumentais, isto é, desempenham apenas um papel instrumental ou utilitário, e só têm sentido enquanto auxílio para a aquisição de outro objeto ou para a aquisição de algum objetivo, e, por isso, possuem apenas um significado funcional para ela. (LURIA, 2017, p.145).

Considerando que os elementos do digital são familiares aos estudantes, pois, mesmo sem a vivência prática, estes já estão incorporados culturalmente, pode-se considerar que as TDs são potencializadoras do processo de ensino e de aprendizagem. Com relação ao uso instrumental de artefatos como mediadores, importa ressaltar que utilizar tecnologias como ferramentas trata-se de subutilização do seu potencial, pois, como afirmam Schlemmer, Morgado e Moreira (2020, p. 785), “A educação para essa e para as futuras gerações precisa habitar essa hiper-realidade e se transformar em atos de invenção, de pesquisa e não de consumo de um saber e um fazer já instituídos”. Assim, é fundamental conhecer as tecnologias, desenvolver competências que possibilitem o apropriar-se delas para que as experiências conectivas se materializem em práticas pedagógicas mais inclusivas e interativas (SENA, SERRA, 2021).

Há, porém, tecnologias ou recursos que são ferramentas utilitárias que atuam como mediadores para o alcance de um objetivo ou realização de atividade por pessoas com deficiência ou outra condição que necessite de algum auxílio. Esses recursos são produtos da Tecnologia Assistiva - TA, entendida como conjunto de recursos, serviços e metodologias desenvolvidos para promover ou ampliar as habilidades funcionais, melhorando a qualidade de vida das pessoas e corroborando com a inclusão social. (PASSERINO, 2010). Como suporte para as pessoas surdas ou com deficiência auditiva, pode-se se mencionar, a título de exemplificação, a atuação do TILP, aparelhos para surdez, dispositivos com tradução para língua de sinais, entre outros.

Todavia, a Tecnologia Assistiva, não deve ser concebida apenas sob o ponto de vista clínico, pois ficaria restrito à correção ou suporte de alguma deficiência individual. Com a mediação pela TA, Galvão Filho (2012, p.68) afirma que “seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem e desenvolvimento, proporcionados pela cultura”. Enquanto instrumento de mediação para a aprendizagem, construção de sentidos ou realização de atividades, a Tecnologia Assistiva deve ser pensada do ponto de vista da coletividade e incorporada aos diferentes contextos sociais, pois em qualquer fase da vida, a pessoa pode recorrer a recursos que facilitam tanto o desempenho individual quanto a relação com o meio e com as outras pessoas.

A mediação entre alunos surdos, professores e conteúdos curriculares, na maioria das vezes, é feita pelo intérprete de LSB. Mas a mediação com as mídias digitais, no contexto escolar, também pode enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes surdos. Nesse sentido, os avanços tecnológicos oportunizam o contato com diferentes

percepções sobre os modos de ser e estar na sociedade, contribuindo para a desconstrução de estereótipos e impulsionando novas práticas pedagógicas e sociais. As tecnologias oferecem muitas possibilidades de inovação que, de acordo com Galvão Filho,

viabilizam essas diferentes alternativas e concepções pedagógicas, para além de meras ferramentas ou suportes para a realização de tarefas, se constituem elas mesmas em realidades que configuram novos ambientes de construção e produção de conhecimentos, que geram e ampliam os contornos de uma lógica diferenciada nas relações do homem com os saberes e com os processos de aprendizagem. (GALVÃO FILHO, 2012, p.65).

Na mesma direção, Di Felice (2020, p. 46) afirma que “Nós não habitamos mais apenas espaços e territórios físicos, mas um novo tipo de territorialidade informatizada, acessível apenas a partir de dispositivos e arquiteturas informativas digitais”. Entende-se, pois, que não se trata apenas de uso de máquinas, mas de possibilidades de ampliação de conhecimentos que, embora no campo sensório-intelectual, também podem ser palpáveis, visto que são perceptíveis nas ações, na linguagem e na própria cultura.

Mas, para que isso se torne mais visível, é necessário que haja investimento estrutural, tecnológico e em formação docente continuada. Com a dinamicidade das redes de informação e comunicação, a escola precisa encontrar meios viáveis de conectar-se a seus alunos para que estes percebam que o ambiente escolar é atrativo, não estagnou e responde por grande parte da formação do indivíduo. Formar para a cidadania digital é um desafio que a contemporaneidade impõe aos professores, e é exaustivo, principalmente para aqueles que atuam em instituições que dependem de investimento público.

A formação ao longo da vida, mote atual das escolas, deve contemplar também a formação para a cidadania digital. Entendendo como Schlemmer, Morgado e Moreira (2020),

Não é possível compreender a educação na atualidade, em rede, plataformas e construir ecossistemas de inovação na educação, tendo como subsídio epistemologias, teorias, metodologias e práticas constituídas numa época pré-digital, pela aplicação de um modelo educacional fordista. (SCHLEMMER, MORGADO, MOREIRA, 2020, p. 784).

Um sistema educacional padronizado, fragmentado é limitado e não está alinhado ao contexto social da atualidade que, segundo Castells (2019, p.12) “conceituei como sociedade em rede por ser constituída por redes em todas as dimensões fundamentais da organização e da prática social”. De fato, as conexões reticulares e os resultados delas estão presentes no cotidiano dos estudantes, transformando as formas de interação, mesmo dos menos atuantes digitalmente. Isso demonstra que as práticas pedagógicas devem acompanhar essas

transformações, porém, as transformações ocorridas nas últimas décadas, subjugam a educação às exigências do mundo do trabalho. (SACRISTÁN, 2011).

Reitera-se, entretanto, no modelo educacional que prima pela produtividade, alto desempenho e competitividade, sobrecarrega o professor com demandas que implicam em uma educação performática, interferindo negativamente no acompanhamento dos processos de aprendizagem individuais. Dessa forma, excluem-se ou se camuflam as potencialidades dos estudantes que não se enquadram nos padrões e a inclusão configura-se apenas em integração. Entende-se, portanto, que é fundamental oportunizar formação docente, mas que a formação não é solução para os problemas, é necessário também estruturar escolas, reformular currículo e processos avaliativos para que a inovação pedagógica e a educação inclusiva sejam possíveis.

Por acompanhar o processo de inclusão escolar de estudantes surdos no retorno às aulas presenciais físicas, após o ensino remoto emergencial, e a construção de estratégias pedagógicas gamificadas, a observação empírica apropriou-se dos movimentos da atenção descrito no método cartográfico de pesquisa-intervenção (PASSOS, KASTRUP, ESCÓSSIA, 2020) e utilizou-se de registros em diário de bordo e entrevistas (GIL, 2008).

A seção seguinte apresenta o percurso metodológico desta investigação.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Ao denominar a metodologia de “percurso”, faz-se aqui menção ao trajeto percorrido na pesquisa, estudo de caso, guiado pelos movimentos da atenção cartográfica que revela aspectos e contextos que vão orientando o trabalho atento às experiências diversas que compõem o pesquisar. O delinear desta pesquisa-intervenção, de abordagem qualitativa, analisa os dados a partir do corpo teórico que baliza o estudo.

4.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa segue a abordagem qualitativa por permitir ao pesquisador a imersão em diferentes possibilidades que contribuem para o entendimento do que é pesquisado e, enquanto método, trata-se de um estudo de caso que analisa uma estratégia pedagógica gamificada, a partir de um momento formativo sobre o tema com professores de estudantes surdos. Este modo de investigação, requer uma postura compreensiva do fenômeno estudado e uma participação ativa do investigador no contexto pesquisado. (YIN, 2001). Assim, a imersão no território investigativo faz-se necessária e é pertinente ao percurso investigativo por, a partir das análises, propor um produto educacional, baseado no contexto pesquisado, mas que pode se estender a outras realidades educacionais.

Desse modo, na perspectiva qualitativa, nenhum evento ou dado deve ser desconsiderado, pois tudo tem potencial para a construção de pistas que delineiam a pesquisa e corroboram para a compreensão do objeto de estudo. (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Nessa perspectiva de análise contextual, em um estudo de caso, as evidências podem ser diferentes fontes, tais como documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta e/ou participante, além de artefatos físicos. (YIN, 2001). Assim, para melhor compreensão do objeto e maior aproximação do objetivo desta pesquisa, as fontes para análise dos dados consistiram em registros em diário de bordo e fotografias, entrevistas semiestruturadas, observação participante, alinhados ao referencial teórico.

Conforme Minayo (2012, p. 623), “o verbo principal da análise qualitativa é compreender”. E, ao utilizar a análise qualitativa, nesta pesquisa, busca-se entender o processo de inclusão de estudantes surdos numa escola regular, bem como as estratégias utilizadas por professores e intérpretes para promover o engajamento e o protagonismo estudantil, em um contexto bicultural, ou seja, em que coabitam as culturas surda e ouvinte. Para esta compreensão, os movimentos da atenção cartográfica foram fundamentais para a orientação do

trabalho investigativo, a partir da empiria. A atenção cartográfica é caracterizada por meio de quatro variedades: o Rastreo, o Toque, o Pouso e o Reconhecimento atento (KASTRUP, 2018).

Nos dizeres da autora (2020, p. 40), “o rastreo é um gesto de varredura do campo”. Neste sentido, a observação sobre o campo não é direcionada a um objeto ou alvo específico. À medida que se adentra em determinada realidade, o objeto vai surgindo gradativamente. Ou seja, o movimento de Rastreo não significa busca de informação, mas uma compreensão do contexto ou problema investigado. Pode-se dizer que a atenção do pesquisador é aberta, multidirecional, mas que percebe as correlações dos sujeitos ou eventos com o problema.

Na presente pesquisa, alguns movimentos de Toque aconteceram e orientaram a definição dos objetivos a serem alcançados. Em um ambiente educacional, diferentes realidades coabitam e merecem atenção, visto que a heterogeneidade compõe o *corpus* social. Numa pesquisa de campo, o Toque revela que não há um único caminho a ser seguido para se atingir o objetivo (KASTRUP, 2020). Entretanto, o fato de um evento ou situação merecer a atenção não implica desvio do foco da pesquisa.

Na imprevisibilidade da aproximação e vivência entre as culturas surda e ouvinte, num espaço que busca a inclusão e o engajamento, mas ainda tenta romper a barreira linguística, vários Toques acontecem. E todos eles são essenciais para que a pesquisa atinja os objetivos propostos. Enquanto a equipe pedagógica empenha-se em minimizar os problemas com a comunicação, os estudantes vão interagindo e aprendendo a se comunicar, a seu modo, com os colegas surdos. Envoltos em uma atmosfera que afasta (barreira linguística) e aproxima (perspectiva inclusiva), os estudantes surdos necessitam criar estratégias junto aos professores para que o conhecimento chegue até eles, respeitando suas particularidades.

Segundo Kastrup (2020, p.43), “O gesto de pouso indica que a percepção, seja ela visual, auditiva ou outra, realiza uma parada e o campo se fecha, numa espécie de zoom”. O Pouso é sobre algo que se destaca, mas está interligado aos outros eventos ou atores circundantes. Nesse percurso investigativo, a observação participante possibilitou o Pouso sobre diferentes questões: o engajamento e a aprendizagem dos estudantes surdos, a linguagem, e a práxis docente, com perspectiva inclusiva.

Nesse cenário, as etapas de Rastreo e Toque proporcionaram o Pouso sobre algo que requer um direcionamento maior da atenção. Outros Toques poderão surgir, o Rastreo continua, pois, entender o processo requer uma busca constante de leituras e direcionamentos que se completam no mapa da pesquisa e direcionam o planejamento das atividades que colaboraram para a construção do produto desta dissertação.

4.2 Procedimentos éticos

Para iniciar o movimento de Rastreio, a proposta de pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, que é o órgão responsável por defender a integridade e dignidade de seres humanos envolvidos em projetos de pesquisa.

Desse modo, por se tratar de um estudo que necessita da participação de seres humanos, foi realizada a submissão junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com os seguintes documentos: Projeto de Pesquisa detalhado, o Termo de Compromisso de Utilização de Dados – TCUD; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE; Declaração de Pesquisadores; Carta de anuência da escola pesquisada; Folha de rosto e Cronograma de execução da pesquisa, cujos modelos de documentos encontram-se anexados, ao final da dissertação.

Após aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, conforme Parecer Consubstanciado de Nº 5.013.953, em anexo, a pesquisa teve início.

4.3 Contexto da Pesquisa

A escola campo deste estudo fica localizada no município de Timon – Maranhão. Possui 313 alunos matriculados no ensino médio, dentre os quais 3 são surdos, sendo 2 estudantes surdos matriculados no 2º ano e 1 estudante surdo no 3º ano. A equipe pedagógica é composta por 19 professores em sala de aula; 2 professores que atuam como apoio pedagógico, auxiliando na biblioteca e 2 professores, também no apoio pedagógico que atuam na secretaria da escola; 3 gestores que ocupam os cargos de Gestor Geral, Gestor Administrativo-financeiro e Gestor Pedagógico; 4 intérpretes de LSB e 1 instrutor de LSB.

4.4 Sujeitos da Pesquisa

Ao todo, voluntariamente dispuseram-se a participar 14 (quatorze) profissionais, dos quais são 3 (três) intérpretes de LSB, 1 (um) instrutor de LSB e 10 (dez) professores das diferentes disciplinas: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Matemática, Química, Arte, Biologia, Geografia, História, Sociologia e Filosofia. Os participantes da pesquisa foram divididos em dois grupos: profissionais de LSB e Professores, conforme demonstra o quadro 5.

Quadro 5 - Perfil dos colaboradores

Ord.	Gênero	Idade	Escolaridade	Fluência em LSB	Função
1	F	43	Especialização	Excelente	Intérprete
2	F	39	Especialização	Excelente	Intérprete
3	F	31	Especialização	Excelente	Instrutor de LSB
4	M	31	Especialização	Excelente	Intérprete
5	M	39	Especialização	Não possui	Professor
6	F	39	Especialização	Básico	Professor
7	M	53	Especialização	Não possui	Professor
8	M	52	Especialização	Não possui	Professor
9	F	35	Especialização	Básico	Professor
10	F	53	Especialização	Básico	Professor
11	M	54	Especialização	Básico	Professor
12	F	38	Especialização	Não possui	Professor
13	F	35	Especialização	Básico	Professor
14	M	38	Mestrado	Básico	Professor

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Analisar o perfil dos participantes é parte da produção de dados, pois cada sujeito traz características que são observadas em seu fazer pedagógico e contribuem para o andamento da pesquisa. Sobre a participação destes colaboradores, além do aceite voluntário, seguiu-se o que aponta Gil (2002, p. 98) em que “devem ser consideradas as características que são relevantes para a clara e precisa definição da população”. Desse modo, atuar diretamente nas turmas em que os estudantes surdos estão matriculados foi preponderante para a colaboração neste estudo.

Com o andamento da pesquisa, os colaboradores atuaram em momentos distintos. No primeiro, os profissionais relacionados no quadro acima, com as entrevistas; observações de suas práticas e participação no momento formativo, corroboraram com a idealização do Produto Educacional. No segundo, participaram dois professores e um intérprete de LSB, devido à escolha da disciplina eletiva por parte dos estudantes surdos. Esta etapa corresponde à realização da proposta pedagógica gamificada, desenvolvida a partir do momento formativo.

Na etapa de avaliação dos materiais que compõem a trilha de aprendizagem do Produto Educacional, disponível na plataforma de cursos gratuitos, participaram 8 (oito) profissionais colaboradores da pesquisa e que atuam na escola *lócus*.

4.4.1 Critérios de inclusão

Os critérios para inclusão de professores e intérpretes são:

- a) Pertencerem ao quadro de funcionários efetivos da rede estadual;
- b) Atuarem diretamente nas turmas em que estão matriculados os estudantes surdos;
- c) Ministrarem aulas do conteúdo curricular para o qual seja habilitado;
- d) De ambos os sexos;
- e) Não estejam cumprindo regime de redução de carga horária para fins de aposentadoria.

4.4.2 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão são:

- a) Não pertencerem ao quadro de funcionários efetivos da rede estadual;
- b) Não atuarem diretamente nas turmas em que estão matriculados os estudantes surdos;
- c) Não ministrarem aulas do conteúdo curricular para o qual seja habilitado;
- d) Estejam em processo de aposentadoria.

4.5 Dispositivos

Como dispositivos, foram utilizados: entrevista, diário de bordo e registros fotográficos. A escolha da entrevista deu-se pelo fato de que esta não possui uma estrutura rígida e, desse modo, vai acompanhando o movimento da pesquisa qualitativa. Nesta pesquisa, a entrevista é entendida como uma técnica de seleção de dados, através da interação com seu interlocutor, realizando perguntas com a finalidade de obter dados para pesquisa, é uma técnica muito utilizado nas ciências sociais, que segundo Gil:

Pode-se definir entrevista como técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam a investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social.

Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de apresentação. (GIL, 2008, p.109).

Assim, a entrevista semiestruturada tem sido um importante dispositivo de investigação de estudos voltados para a área social, porque busca obter informações acerca do que as pessoas pensam e creem, estabelecendo formas de diálogos, além de proporcionar diagnósticos dos problemas sociais, que segundo Gil:

Muitos autores consideram a entrevista como uma técnica por excelência na investigação social, atribuindo valor semelhante ao tubo de ensaio na Química e ao microscópio na Microbiologia. Por sua flexibilidade é adotada como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos e pode-se afirmar que parte importante do desenvolvimento das ciências sociais nas últimas décadas foi obtida graças à sua aplicação. (GIL, 2008, p. 109).

Este tipo de entrevista busca aproximar-se de um diálogo entre indivíduos que ocupam a mesma posição, numa interação que lembra uma conversa sobre um tema de interesse de ambos. Nessa perspectiva de conversa, concorda-se com Ribeiro e Skliar (2020, p. 16) de que “conversar é um modo legítimo de investigação, de relação, porque implica uma forma especial de prestar atenção, de inquietar(se) e indagar(se) a partir da experiência, da vivência, das falas do outro”. Em cada entrevista, revelam-se pistas que permitem conhecer o problema investigado.

As entrevistas foram gravadas e transcritas integralmente para análise e categorização. Segundo Gil (2002, p. 143), “a categorização consiste na organização dos dados de forma que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir deles”. Desse modo, ao analisar as contribuições dos intérpretes e dos professores, foi possível perceber como os saberes e as práticas pedagógicas individuais contribuem, ou não, para a inclusão e engajamento de estudantes surdos, num espaço que é coletivo.

Os registros fotográficos e em diário de bordo concentraram-se sobre as atividades que envolvem os grupos de alunos surdos e ouvintes, como forma de melhor acompanhar os processos pedagógicos. Eventos de socialização de conhecimento entre as diferentes turmas, datas comemorativas e atividades em sala de aula com os estudantes surdos, com as propostas de inclusão e Gamificação, foram o critério de seleção para estes registros, armazenados na plataforma *Evernote*.

As atividades docentes, acompanhadas no percurso inicial da pesquisa, e os momentos formativos foram registradas no diário de bordo, conforme as datas do quadro a seguir.

Quadro 6 – Datas das atividades acompanhadas na escola

Ord.	Data das atividades	Atividades acompanhadas/ realizadas
1	24/09/2021	Atividade multidisciplinar denominada “Setembro Multicolorido”
2	28/09/2021	Experiência com o jogo “Roleta dos Sinais”
3	19/11/2021	II Encontro de Valorização da Consciência Negra
4	01 e 02/12/2021	Mostra de Práticas Experimentais no Ensino das Ciências da Natureza e Matemática
5	15 e 16/02/2022	Momentos formativos sobre Gamificação

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Seguindo o pensamento de Kaufmann (2013, p. 56), “Os métodos qualitativos têm como função compreender mais do que descrever sistematicamente ou medir”, entende-se que por se tratar de uma pesquisa na área da educação, com professores e intérpretes de LSB, os dispositivos utilizados validam o caminhar e o conhecer de um processo. E, conforme Minayo (2012, p. 263), “A validação dos relatos, comparando as falas com as observações de campo”, evidencia a necessidade dos registros em diário de bordo e fotografias, desde o movimento de Rastrear ao Reconhecimento Atento.

Ao que tange aos movimentos que acontecem no ambiente de pesquisa, as atenções e análises concentram-se em três aspectos: atividades pedagógicas com perspectiva inclusiva de estudantes surdos, saberes docentes sobre Gamificação na educação e desenvolvimento de propostas gamificadas. Estas foram observadas no percurso inicial da pesquisa e após a participação no momento formativo sobre Gamificação e inclusão de surdos.

Ademais, a partir das análises das entrevistas, dos registros em diário de bordo e da pesquisa bibliográfica, foi realizado um escopo do produto, um mapa da empatia dos profissionais colaboradores da pesquisa e uma curadoria para identificar produtos educacionais similares, a fim de compreender em que o produto proposto neste estudo se diferencia dos que já existem. As etapas da elaboração do projeto do produto educacional estão descritas nas subseções seguintes.

4.6 Definição do Produto Educacional

Para a elaboração do produto, foi realizada uma análise do contexto educacional e diálogos com os colaboradores. A definição utilizou o método *Design Thinking* que, segundo Brown (2010, p.4), “se baseia na capacidade de ser intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver

ideias que tenham um significado emocional além do funcional”. Para isso, pensar nas pessoas e tomar suas dificuldades e anseios como inspiração para criar um produto que minimize os problemas é a estratégia deste modelo. As etapas para o desenvolvimento, a partir do Pensamento do Projeto (*Design Thinking*) estão representadas no gráfico 4.

Gráfico 4 - Etapas da definição do Produto Educacional, seguindo o modelo *Design Thinking* (BROWN, 2010).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Durante o percurso da pesquisa, foi possível analisar o problema e pensar, colaborativamente, estratégias para que a comunidade escolar ampliasse seus conhecimentos sobre Gamificação e educação escolarizada de estudantes surdos. A partir dessa inquietação, nasceu a ideia de um curso de formação gratuito. Curso este que seguiu as etapas apresentadas nas subseções seguintes.

4.6.1 Mapa da Empatia

Após entrevistas com a equipe pedagógica, traçou-se um mapa da empatia para o perfil dos professores e um mapa da empatia para o perfil dos profissionais de LSB, com o objetivo auxiliar a criação de um produto humanizado e empático. Nos apêndices, encontram-se os modelos⁷ personalizados, construídos com o público colaborador da pesquisa.

⁷ O modelo utilizado está disponível em <https://analistamodelosdenegocios.com.br/mapa-de-empatia-o-que-e/>. Acesso em 10 fev. 2022.

O Mapa de Empatia é um instrumento que auxilia na representação do usuário de um produto, a partir do ato de colocar-se em seu lugar, buscando conhecê-lo. (SILVA, GOMES, 2020). Por focar nas necessidades e pretensões do usuário, o mapa facilita a compreensão do que é relevante para determinado público, definindo o problema. O mapa desenvolvido neste estudo apresenta uma síntese realizada de maneira colaborativa com os professores e intérpretes, a partir de discussões sobre a realidade da escola e dos colaboradores.

Nesse sentido, o produto aqui proposto levou em consideração as angústias, as preocupações, os medos, as expectativas, os desejos e as opiniões daqueles que trabalham diretamente com estudantes surdos em um uma escola regular, manifestadas durante as entrevistas e que foram fundamentais para a fase de ideação do produto.

4.6.2 Definição do Problema

A equipe colaboradora sugeriu temas relevantes para sua realidade, enquanto docentes de estudantes surdos e sobre Gamificação, posto que é um tema conhecido, mas superficialmente, carecendo de mais esclarecimentos, principalmente sobre sua apropriação na educação. Desse modo, a partir das observações, interações, escutas e vivências no espaço escolar, que foram fundamentais para a constituição do mapa da empatia, surgiu a questão problema que o produto educacional visa solucionar: **como a Gamificação pode contribuir para a inclusão e a aprendizagem multidisciplinar de estudantes surdos?**

4.6.3 Ideação

Com o objetivo de conhecer trabalhos e produtos educacionais semelhantes, realizou-se uma busca no catálogo de Teses e Dissertações da Capes, utilizando o descritor “gamificação” AND “surdos”, e foram encontrados os trabalhos que estão relacionados no quadro 2 desta pesquisa.

Nos trabalhos agrupados, 1 (um) trata da gamificação no ensino de Geografia, 2 (dois) na produção textual em Língua Portuguesa e 3 (três) no ensino de Língua Brasileira de Sinais - Libras. Pode-se constatar que os trabalhos são direcionados aos processos de aprendizagem de estudantes surdos. Porém, nenhum deles contempla a Gamificação como estratégia inclusiva nem a ampliação de saberes docentes. Há ainda que se pontuar que nenhum dos trabalhos é sobre a realidade das escolas maranhenses.

A partir dos trabalhos analisados nas categorias próximas ao objeto de estudo, observa-se que a Gamificação vem sendo muito estudada por pesquisadores de diferentes áreas da educação, com relação à sua contribuição para os processos de ensino e de aprendizagem. Entretanto, constata-se que é imperativo ampliar os estudos para a sua importância como proposta pedagógica para inclusão de estudantes surdos e na formação docente. A partir da curadoria, passou-se à fase da prototipação, que foi a análise da plataforma em que ficaria ambientado e a estrutura a ser seguida.

A curadoria realizada não apresenta propostas semelhantes ao presente Produto, porém inspira possibilidades de utilização da Gamificação, pois embora haja enfoque na Língua Brasileira de Sinais, os trabalhos estão associados a outros componentes curriculares, como Geografia e Produção Textual em Língua Portuguesa, demonstrando a necessidade de ampliação para outras áreas do conhecimento. O projeto do produto educacional está no apêndice desta dissertação.

4.6.4 Prototipação

Esta etapa é uma fase importante pois constitui um experimento que direciona a estruturação do curso *on-line*, pois refere-se ao, aqui denominados, momentos formativos com os professores. Neste encontro, foi debatida a proposta da Gamificação, como estratégia de engajamento e inclusão de estudantes surdos e aspectos da pedagogia visual. Além dos professores, participaram a Diretora Pedagógica e a Instrutora de LSB.

Nos momentos formativos, foi entregue um folheto com noções gerais sobre a temática a ser abordada (Apêndice B). Temática esta que emergiu das observações e conversas ocorridas no decorrer das visitas à escola. E, nesta etapa, os participantes fizeram sugestões de temas a serem trabalhados no curso que é produto deste estudo. Além disso, ficou acordado que a disciplina eletiva escolhida pelos estudantes surdos seguiria uma proposta gamificada, como forma de experimentação do protótipo.

4.6.5 Experimentação

Seguindo o modelo de *Design Thinking*, esta etapa é fundamental para a verificação da aplicabilidade do produto e sua relevância para o público-alvo. Por se tratar de um produto educacional disponível em plataforma digital gratuita e que pode ser acessado por diferentes

públicos, a análise desta etapa aconteceu no decorrer do processo de execução da disciplina eletiva escolhida pelos estudantes surdos.

Para tanto, foram observadas as evidências de apropriação da temática já abordada, tais como: elementos de jogos utilizados na disciplina, aspectos culturais surdos, participação dos estudantes surdos em colaboração com os ouvintes, engajamento no processo de ensino e aprendizagem, além dos ganhos cognitivos observáveis e descritos pelos professores e intérpretes educacionais, nesta pesquisa.

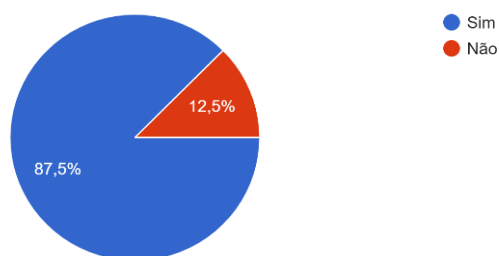
Após as análises referentes à proposta da disciplina eletiva, o material que compõe o curso *on-line* gratuito foi analisado, em *drive*, por um grupo composto por 8 (oito) profissionais que não se apropriaram da Gamificação em suas práticas pedagógicas com os estudantes surdos. A escolha destes participantes considerou o fato de não terem modificado sua prática após o momento formativo e avaliarem a contribuição do curso para a ampliação de saberes sobre a temática.

Assim, a avaliação centrou-se nos aspectos de acessibilidade e abordagem dos conteúdos nas videoaulas, *e-book* e atividades que compõem as estratégias formativas do curso, como forma de mensurar as melhorias sugeridas no protótipo, os momentos formativos.

Após assistirem às videoaulas e analisarem o material de apoio, os participantes responderam a um questionário pelo *Google Formulários*. A seguir, têm-se os gráficos correspondentes às respostas e algumas observações.

Gráfico 5 – Acessibilidade dos materiais do curso.

Os recursos de acessibilidade presentes no curso atendem às pessoas com deficiência?
8 respostas



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Quanto aos comentários sobre os recursos de acessibilidade, tem-se, em sua maioria, avaliações positivas. Alguns afirmaram que, por ser *on-line*, o cursista pode organizar seu horário de estudo, além de existir a possibilidade de assistir às videoaulas e resolver as questões mais de uma vez, de modo que não compromete pessoas com diferentes ritmos de

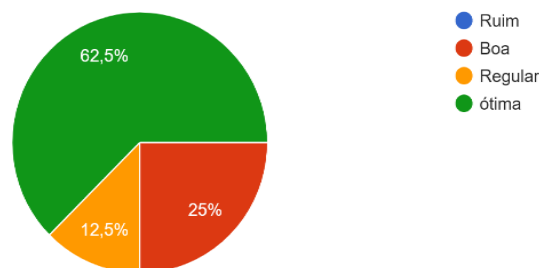
aprendizado. A preocupação com os ritmos de aprendizagem, alinham-se ao que Schlemmer e Di Felice (2020) afirmam sobre as plataformas digitais de interação, de que elas produzem uma condição habitativa específica, diferente a cada caso, dependendo do objetivo e dos modelos propostos.

Vale ressaltar que apenas 1 (um) participante respondeu “Não” à pergunta sobre os recursos de acessibilidade no atendimento às pessoas com deficiência. Sua justificativa foi por considerar a pergunta abrangente, dada a quantidade de deficiências que uma pessoa pode vir a ter. Entretanto, considerando que o curso foi elaborado a partir da construção do mapa da empatia dos colaboradores, o produto educacional foi estruturado com base nas características deste público. Sobre os conteúdos e atividades ofertadas, as observações também foram, em sua maioria, positivas, assim, tem-se o gráfico 6.

Gráfico 6 - Apresentação dos conteúdos e atividades.

Sobre a apresentação dos conteúdos, qual sua avaliação? Justifique, se possível.

8 respostas



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Com relação à abordagem dos conteúdos, houve um *feedback* positivo. Segundo as observações dos colaboradores, as unidades temáticas versam sobre os conteúdos sugeridos no protótipo; os vídeos não são longos e possuem recursos assistivos; utiliza-se uma linguagem dialógica que estimula o cursista a explorar o material de apoio; o *e-book* segue a sequência temática das videoaulas, os *links* sugeridos complementam o material e também possuem recursos assistivos; as questões avaliativas contemplam os conteúdos trabalhados e são contextualizadas. Embora se perceba uma avaliação positiva, algumas considerações são relevantes para cursos futuros, como trazer mais sugestões de propostas pedagógicas com jogos e Gamificação, além de colocar mais percepções de professores surdos.

Na seção seguinte, apresentam-se as observações iniciais do contexto de pesquisa, as etapas de construção do produto educacional e análises sobre práticas pedagógicas realizadas após os momentos formativos sobre Gamificação.

5 PERSPECTIVA INCLUSIVA E GAMIFICAÇÃO: INQUIETAÇÕES DOCENTES E POSSIBILIDADES

Entende-se que adentrar um território, interagir e partilhar experiências também se constitui como parte da pesquisa. Nesta seção, portanto, são registradas e analisadas as observações, no processo investigativo. As seções 5.1 e 5.2 apresentam as análises iniciais do processo investigativo, que foram essenciais para a construção do produto educacional desta dissertação. A seção 5.3 apresenta as análises após o processo de qualificação e aplicação de proposta gamificada.

5.1 Conhecer e habitar um novo território

Observar e participar das atividades que movimentam o espaço escolar desperta aprendizagens e inquietações que impulsionam a agir e criar na educação. Como um organismo, o espaço escolar é mutante e ativo. De acordo com Maturana e Varela (2001, p. 190), “Para um observador, o organismo parece mover-se adequadamente num meio mutante, e por isso ele fala em aprendizagem”. Tudo o que afeta traz uma aprendizagem. As interações, mínimas que sejam, trazem aprendizagem.

Acompanhar os processos, buscar a compreensão das diferentes realidades no contexto escolar e as representações que os professores possuem e que se refletem em suas práticas é fundamental para entender como acontece a inclusão dos estudantes surdos, visto que as aulas presenciais, por força da pandemia da Covid-19, retornaram em agosto de 2021 e só então os professores passaram a ter contato com os estudantes surdos. Nesse sentido, serão apresentadas algumas pistas encontradas e registradas no diário de bordo, além das entrevistas com os professores.

5.1.1 Rastreado o percurso inclusivo

Como evidências, alguns registros fotográficos compõem o *corpus* desta pesquisa, corroborando para a imersão nas ações pedagógicas realizadas. Ressalta-se que as atividades elencadas entre setembro e dezembro de 2021 refletem os primeiros contatos presenciais físicos entre docentes e estudantes surdos, após o ensino remoto emergencial. Estas atividades não estão associadas à Gamificação, mas demonstram o início do percurso pedagógico inclusivo dos estudantes e professores.

Como proposta inclusiva, a equipe pedagógica organizou uma atividade multidisciplinar denominada “Setembro Multicolorido”. Esta proposta tinha como objetivo estimular discussões sobre pessoas com deficiência física, com transtorno do espectro autista (TEA), com surdez ou deficiência auditiva e com transtornos psicológicos. A dinâmica iniciou com um vídeo motivacional, elaborado pelo professor de Educação Física, fazendo referência às paraolimpíadas. Nele, os alunos estavam divididos em equipes concorrentes, em um jogo de futebol. Cada aluno representava alguém com deficiência física. Uma discussão sobre esporte e inclusão emergiu a partir daí, pois conforme afirma o professor responsável pela atividade,

“O esporte deve ser visto como algo saudável que une as pessoas e promove o respeito. As competições precisam ser encaradas como motivação para a superação dos seus próprios limites e não para diminuir o outro. As pessoas com deficiência também podem e devem fazer parte das competições esportivas. Cada pessoa, conhecendo seu limite e fazendo escolhas de sua preferência, vive e interage muito bem com o próximo, dentro e fora do esporte”. (Informação verbal)⁸

A Educação Física, entendida como campo da cultura corporal, é muito importante para que se amplie o entendimento sobre a inclusão dos sujeitos pelo movimento e no movimento que seu corpo e intelecto permitirem. (MORAIS; HOSTINS, 2019). Nesse sentido, utilizar práticas inclusivas é fundamental para a formação de pessoas conscientes, empáticas e respeitadas. Observa-se, pela assertiva do professor, que a prática esportiva e o caráter competitivo acionam a motivação intrínseca por estimularem a superação de possíveis limitações individuais.

A atmosfera colaborativa presente na atividade, gerou a motivação extrínseca, por despertar emoções e entendimentos. Por exemplo, em dado momento, uma aluna com baixa visão motivou-se a relatar o quanto se sentiu representada, com relação aos esterótipos impostos às pessoas com deficiência. Em seu depoimento, a estudante relatou que fazia aula de balé e não tinha referências de bailarinos com baixa visão. Embora gostasse da dança, não se sentiu estimulada a continuar. Com isso, percebeu-se que problematizar a padronização de corpos e a normatização de seres é uma discussão que necessita fazer parte das propostas pedagógicas, pois as classificações normal/anormal ainda são muito presentes em diferentes espaços sociais.

Nessa esteira, a escola, enquanto espaço coletivo, pode direcionar suas ações educativas de modo colaborativo e participativo, de modo que as diferentes culturas, a pluralidade social, intelectual e afetiva manifestem-se como contributo do desenvolvimento e da aprendizagem. A diversidade, que é inerente ao ser humano e corrobora para a construção

⁸ Depoimento voluntário, realizado em setembro de 2021.

do meio social, em espaços escolares, requer um olhar atento devido ao histórico de padronização e concepções enraizadas há muito tempo. (BEZERRA, 2016). Porém, o repertório de lutas das pessoas com deficiência por reconhecimento social e igualdade de direitos vem transformando as relações com o que se considera diferente e promovendo uma reflexão sobre como a sociedade tem se comportado face à diversidade.

Outro momento, classificado como mais um “Toque” na observação, foi uma palestra, proferida por uma professora surda, sobre sua experiência de vida pessoal e acadêmica. Toda a narrativa de superação da professora foi sinalizada em LSB pelos intérpretes. A experiência dela motivou um estudante surdo a expor seu pensamento sobre o quanto o relato da professora foi motivo de inspiração a continuar se dedicando aos estudos. Constatou-se, pela narrativa e seus desdobramentos, que as representações sociais constroem-se na observação e nas interações. Desse modo, a experiência de interação com a professora surda foi significativa para os estudantes.

Nesse sentido, a explanação da professora surda e o que sua presença na escola representou, instigou a reflexão sobre os artefatos culturais surdos que não estão, de todo, presentes na comunidade escolar. A convivência com outros surdos e com seus elementos culturais fortalece a construção identitária e traz segurança para o desenvolvimento individual. (STROBEL, 2016). Nesse sentido, entende-se que é salutar propiciar momentos formativos sobre cultura surda, com representantes da comunidade surda, para que as diferentes perspectivas, surda e ouvinte, complementem-se em prol da inclusão.

Neste evento pedagógico, os professores de Sociologia e Arte, juntamente com estudantes ouvintes do 2º ano organizaram uma apresentação de dança na qual um estudante surdo sinalizava a letra da canção “Amarelo, azul e branco”, da dupla Anavitória. A atividade envolveu as culturas surda e ouvinte por apresentar a sinalização em LSB, para que os colegas surdos pudessem compreender o tema. Assim, com a interação entre os surdos por meio do artefato cultural língua de sinais, percebe-se que a cultura surda vai adentrando na escola. O aspecto visual dos corpos dançando, vestindo as cores abordadas na canção, demonstrou que as diferentes percepções artísticas podem e devem dialogar em prol da educação inclusiva.

Na figura 1 é registrado o momento em que os estudantes estão segurando um cartaz sobre a inclusão social.

Figura 1 - Estudantes segurando cartaz sobre inclusão social.



Fonte: Registro para a pesquisa (2021).

A mensagem reproduzida no cartaz da imagem é “A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças, e não com as igualdades”, atribuída a Paulo Freire. Não existem igualdades. Apesar da homogeneização imbuída nos espaços escolares, seja por meio de avaliações, comparações, planejamentos e metodologias, isso não é possível e dificulta o processo de ensino e de aprendizagem.

Embora a comunicação em língua de sinais seja restrita a um pequeno grupo na comunidade escolar, os surdos estão presentes e ativos. É, então, que se entende que oportunizar momentos em que a diferença cultural e linguística produz significação e pertencimento ao grupo, além de ser uma experiência marcante, possibilita a aprendizagem e a inserção nos grupos sociais. (PERLIN, STROBEL, 2014). Compreender que inserir não é incluir o estudante constitui-se no primeiro passo para se trabalhar propostas inclusivas.

Com o objetivo de apresentar uma possibilidade de uso da tecnologia disponível na escola e dinamizar o ensino e aprendizagem, os estudantes surdos vivenciaram uma experiência com o jogo “Roleta dos Sinais”, elaborado com o *software Power Point*, e trazendo elementos da cultura surda. Em um ambiente de aprendizagem, embora não haja redes conectivas digitais disponíveis, utilizar jogos didáticos tecnológicos e biculturais é uma estratégia positiva. (SENA, SERRA, SCHLEMMER, 2022). Fora dos muros da escola, os estudantes possuem vivência no digital, então, trazer para a escola elementos desse ecossistema, é um recurso motivador.

Embora os estudantes não tenham participado da construção do jogo, a experiência com a tecnologia, no manuseio do computador, trouxe uma inquietação sobre a exclusão digital

em que vivem, pois o espaço escolar, por ser limitado quanto à rede de computadores, deixa de criar situações de uso de tecnologias para explorar as habilidades dos estudantes e estimular outras. A concentração e o envolvimento dos estudantes na atividade com o jogo denotam uma aproximação com o estado de *Flow*, por ser constituído de elementos culturais surdos e tratar de um tema relevante aos surdos: o vocabulário em língua de sinais.

As tecnologias em ambientes educacionais possibilitam experiências inovadoras que proporcionam a autonomia e o protagonismo dos estudantes. As interações presenciais físicas ou virtuais, em ambiente de aprendizagem propiciam o contato com a pluralidade, materializando experiências sociais de saber viver e conviver. (RIBEIRO, SKLIAR, 2020). Nesse sentido, o professor passa a ser mediador do processo interativo entre o conhecimento e o aluno, com vistas a expandir o conhecimento para além do espaço escolar, a fim de transformar, pelo conhecimento, a sociedade e o mundo em que se vive.

Seguindo com a perspectiva inclusiva, a equipe pedagógica realizou uma atividade cultural para debater sobre a cultura Africana e o combate ao preconceito racial e intolerância religiosa, denominado “II Encontro de Valorização da Consciência Negra”. O evento pedagógico, inspirado no Dia da Consciência Negra que foi instituído pela Lei nº 12.519/2011 e é comemorado na data de 20 de novembro, envolveu os alunos das três séries em diferentes momentos. As atividades iniciaram com uma palestra sobre Intolerância Religiosa contra as religiões de matriz africana, conduzida por um professor e alunos praticantes da Umbanda. Em seguida, eles fizeram preces e cantos acompanhados de tambores, conforme orienta sua fé. A comunidade escolar acompanhou atenta o debate sobre o tema.

A figura 2 representa o momento de confecção de cartazes sobre o Dia da Consciência Negra, num trabalho colaborativo entre os estudantes

Figura 2 - Estudantes surdos e ouvintes confeccionando cartazes.



Fonte: Registro para a pesquisa (2021).

Cartazes informativos sobre a origem de algumas palavras e expressões cobriam as paredes, desenhos coloridos e com alusão à temática africana, além de uma mesa com exposição de pratos típicos da culinária africana também fizeram parte da composição do cenário. Os estudantes surdos sentaram-se na fileira da frente para que tivessem uma melhor visão dos intérpretes de LSB, que se revezavam durante as apresentações. Houve também Oficinas com diferentes temáticas: tranças, dança, teatro, desenho Afro, Literatura Afro e capoeira. Nas apresentações, destacou-se um “show de calouros”, em que os alunos cantavam músicas do repertório nacional, com interpretação em LSB. A culminância do evento foi um desfile em que os alunos apresentaram maquiagem, roupas e acessórios inspirados no visual africano, porém nenhuma referência à pessoa surda e negra.

É sabido que a identidade cultural é formada pela fusão de elementos de diversos sistemas culturais. (SÁ, 2010). Então, há que se considerar que os artefatos da cultura surda necessitam ser mais presentes no cotidiano escolar, de maioria ouvinte. Aos estudantes surdos é cobrado o entendimento das pautas culturais ouvintes, mas não se percebe o contrário. Isso acontece, quando ocorre, de maneira superficial, restrita ao campo linguístico básico. No entanto, a retórica da igualdade de ensino para todos sustenta um ideal democrático que, na prática, utiliza o adjetivo bilíngue e acredita que está efetivando a inclusão de surdos, sem incorporar ao currículo questões históricas, antropológicas e sociolinguísticas. Sem esses fatores, a identidade cultural fica fragmentada e a educação escolarizada de surdos também.

Dentro das possibilidades que seu entendimento permite, a escola, nas propostas pedagógicas registradas no diário de bordo, procura incorporar os elementos culturais surdos. As atividades que trabalham os elementos visuais são bastante significativas, pois embora o canal visual não seja o único que a pessoa surda utiliza para o processamento de sentidos, este é importante na construção de conceitos e esquemas mentais. O uso da forma, das expressões corporais e faciais, auxilia a compreensão de todo um contexto dentro ou fora da escola. As relações estabelecidas a partir do olhar constituem as enunciações linguísticas da pessoa surda. (SKLIAR; QUADROS, 2000). A experiência visual não deve se resumir à apreciação ou mesmo como uma estratégia de apoio pedagógico, como em associações signo-significante. O aluno necessita materializar sua visualidade, expondo sua compreensão e inventando novas percepções ou associações a partir de sua experiência visual.

Seguindo com as propostas pedagógicas inclusivas, a equipe pedagógica realizou a “Mostra de Práticas Experimentais no Ensino das Ciências da Natureza e Matemática”. No primeiro dia de atividade, a comunidade escolar vivenciou duas palestras de professores ouvintes externos, com os temas: “A importância da pesquisa científica e das atividades

experimentais no ensino médio” e “As práticas experimentais e o desenvolvimento do Protagonismo Juvenil autêntico”, respectivamente. O mediador das palestras foi um estudante ouvinte e os intérpretes de LSB revezaram-se na interpretação. No segundo dia, os estudantes demonstraram, por meio de experimentos práticos, os conteúdos que foram trabalhados durante o ano letivo.

Na atividade registrada, percebe-se que toda a dinâmica é protagonizada por ouvintes. Tensiona-se, desta feita, a representatividade surda na proposta. O surdo necessita de professores e profissionais surdos, usuários naturais de língua de sinais e cultura própria para que a aprendizagem e a construção identitária sejam construídas. (STROBEL, 2016). A dificuldade de trabalhar pedagogicamente elementos da cultura surda vem da necessidade de mais formação na área, pois o que se percebe é a crença de que a presença do intérprete configura inclusão. E inclusão vai muito além da tradução linguística.

O intérprete educacional de LSB é o profissional que faz a mediação entre o estudante surdo e o professor em sala de aula. Este profissional, traduz, aconselha, orienta e motiva quanto aos estudos e relações interpessoais. Com importante papel na inclusão educacional de pessoas surdas, o intérprete necessita participar dos planejamentos pedagógicos para que a aprendizagem do estudante surdo seja vista como responsabilidade de todos, inclusive dele mesmo, que merece ser motivado e atendido em suas peculiaridades. O reconhecimento deste território de aprendizagem é parte fundamental para a compreensão do processo de inclusão dos estudantes surdos. Inclusão esta que se percebe na aprendizagem e nas relações com os outros colegas.

5.2 Conhecendo os habitantes

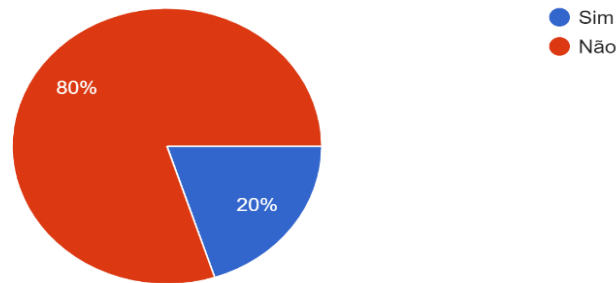
Compreender as práticas educacionais e seus processos de planejamento requer conhecer quem atua no chão da escola. Desse modo, por meio de entrevistas, algumas questões foram se apresentando e são aqui registradas, a fim de identificar os saberes sobre Gamificação de professores e intérpretes de LSB, além das estratégias inclusivas utilizadas.

Na seção em que são apresentados os sujeitos da pesquisa, há um demonstrativo sobre a fluência em Libras. Percebe-se que há, entre os professores, pouco ou nenhum conhecimento linguístico. Este é um fato preocupante, pois a comunicação interfere no processo de ensino e de aprendizagem e nas relações interpessoais no ambiente escolar. Na expectativa de saber a experiência dos professores com o ensino de pessoas surdas, a partir das entrevistas, obteve-se o gráfico 7.

Gráfico 7 - Respostas ao questionamento sobre a experiência docente com estudantes surdos.

Você já havia trabalhado com o ensino de estudantes surdos?

10 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Considerando que para 80% dos entrevistados esta é a primeira experiência como docente de pessoa surda e pela pouca fluência em Libras, percebe-se aqui a dificuldade de comunicação com os estudantes surdos. Como, então, criar estratégia para que o conhecimento seja estimulado, se não se domina a língua? Pensando como Quadros (2003, p. 101), sobre a inclusão de surdos na escola regular, “O primeiro grande entrave é a questão da linguagem: como a escola regular vai garantir o processo de aquisição da linguagem através língua de sinais brasileira?” Esta é uma inquietação não somente desta pesquisadora, mas também dos professores participantes deste estudo.

É direito dos alunos a matrícula, o acesso, a permanência na escola e que o conhecimento lhes seja apresentado/ mediado de maneira a garantir seu aprendizado. É constitucional. Porém, no caso dos estudantes surdos, a barreira linguística impede que o aprendizado acompanhe o mesmo passo dos colegas ouvintes.

Decerto que o Poder Público vem garantindo legalmente ações inclusivas para os surdos, contemplando a formação docente, tais como: o Decreto nº 5.626/2005 que estabelece a implantação da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério (Pedagogia e Educação Especial) e Fonoaudiologia (BRASIL, 2005) em todo o território nacional, entretanto, nos demais cursos é uma disciplina optativa; a Resolução nº 1.264/2017 - CEPE/UEMA, em seu Art. 3º inciso V, determina, com relação à carga horária de Libras, “um total de 120 horas de disciplinas determinadas como obrigatórias pela legislação nacional - Língua Brasileira de Sinais (Libras) (Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002 e Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005) e Educação Especial e Inclusiva (Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015)”. (UEMA, 2017).

Porém, o contato com a Libras como componente curricular, somente, não capacita para a docência de pessoas surdas, pois há questões igualmente importantes como conhecer a cultura surda, compreender a identidade, além do reconhecimento da adoção de estratégias pedagógicas inclusivas para democratizar o acesso ao conhecimento. Além de mudança na práxis, é necessário que o currículo escolar, contemple a cultura surda seja organizado dentro da perspectiva visual. (STROBEL, PERLIN, 2008). Desse modo, a formação docente requer bem mais que aprender Libras.

As entrevistas semiestruturadas, buscando alcançar os objetivos já especificados anteriormente, centram-se nos aspectos investigados na pesquisa. Desta feita, visto que para a maioria dos docentes, esta é a primeira experiência no ensino de estudantes surdos, surgiu a seguinte indagação: Como você avalia sua prática pedagógica, sob a perspectiva da inclusão dos estudantes surdos? As respostas estão transcritas no quadro 7.

Quadro 7 - Enquanto docente de estudantes surdos, considera sua prática inclusiva?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado 1	<i>“Olha, professora, eu estou aos poucos inserindo alguma didática relacionada a... pra adaptar, mas eu...eu confesso que não está completa. Aliás, ela tá muito longe ainda de inseri-los porque... primeiramente, como eu lhe falei, né... a questão da gente... de ser obrigatória a disciplina de Libras no ensino superior, principalmente na licenciatura, ela não garante e, assim, eu já conversei com muitos colegas professores também. Não garante o... esse contato e a gente não tem nenhum estágio e, às vezes, é muito mais teórica do que na prática. Enfim, é uma outra coisa”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Eu tenho...é algo...é uma opção...eu acho que é correto que minhas aulas sejam inclusivas. Eu trabalho sempre nessa perspectiva. Como eu não sei Libras, eu adaptei um material, usando mais imagens e enviei para os professores (intérpretes)”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Sim, sim. Agora eu analiso a prática e sinto a necessidade de modificação da metodologia. Eu não trabalho muito com imagens digitais, certo? mas eu tento trabalhar tanto desenhando no quadro com imagens e já tem uma resposta dos professores (intérpretes) e também deles... que eles estão aprendendo mais. Eu tento ir desenhando no quadro... e também com maquetes, instrumentos físicos, caixas de papelão, cartolina é... então eles (surdos) já têm essa tentativa de interagir melhor com a gente”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Eu tento conversar em Libras. Tentando a gente está...Agora mesmo em sala, ele pediu pra ir ao banheiro, assim, coisas óbvias, bestas que eles tinham que falar com o outro, o intérprete...e agora já não precisa. E eles gostam tanto, já se sentem mais independentes...”</i>
Entrevistado 5	<i>“Quando eu sei algum sinal, eu utilizo, mas a maioria das vezes é com os intérpretes mesmo. Eu tento usar o Datashow por causa do visual, né? Quando dá pra gente usar, porque são poucos. Quando não dá eu uso livro pra eles verem bem as imagens pra aprenderem mais os conteúdos.</i>

Entrevistado 6	<i>“A atuação dos intérpretes ajuda muito, né? Porque quando o intérprete tá na sala, a preocupação do professor é menor. Quando não tinha intérprete, eu tinha que ficar sempre olhando para o aluno surdo pra ver se ele fazia alguma expressão de estava entendendo alguma coisa. Agora não precisa mais porque a intérprete toma conta dessa parte. Quando não tem intérprete, a gente acaba tomando a responsabilidade pra gente. Assim, hoje com o intérprete, o aluno nem olha mais para o professor. A gente tem que pedir ao intérprete pra dizer para o aluo olhar para o quadro”.</i>
Entrevistado 7	<i>“É...agora é a primeira vez que eu estou tendo essa experiência. Mas com a ajuda dos intérpretes...eu tô me atentando pra isso. Na verdade, eu digo que estou buscando a inclusão, buscando alternativas, mas nunca tinha pensado nisso”.</i>
Entrevistado 8	<i>“Sim. Inclusive eu fiz uma experiência com sólidos e eu percebi que o desempenho dos meninos foi o melhor entre os outros porque eles têm mais facilidade com coisas concretas. Eles estavam até brincando com os outros dizendo: “ei, tu não sabe!” Inclusive se você perguntar pra eles o que é uma aresta, ele sabe; o que é um vértice, ele sabe. Foi muito gratificante essa experiência”.</i>
Entrevistado 9	<i>“Acredito que sim porque hoje nós temos uma professora que está alfabetizando os alunos e aí eu sempre tô acompanhando o que eles estão vendo...Eles já copiam do quadro... então, hoje é pelas intérpretes que estão na sala”.</i>
Entrevistado 10	<i>“Aprendendo e tentando fazer. A gente não tem formação, nesse sentido, na academia, mas estamos tentando fazer uma aula mais visual, usando slides, mais slides de vídeos e por enquanto é isso”.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

De acordo com Mantoan (2017, p.38), “Incluir e excluir decorrem dessa luta pelo poder de possuir o conceito, de demarcar seu território, de classificar, de comparar. A educação inclusiva, pela própria nomenclatura, considera que há excluídos do processo (QUADROS, 2003). Nessa linha de pensamento, somam-se aos excluídos também os professores. Estes, por sua vez, com pouca formação sobre Educação Inclusiva e língua de sinais, deparam-se com o público surdo, sem ao menos conhecer aspctos da pedagogia visual. Esta realidade soma-se às baixas remunerações, poucos investimentos em formação docente sobre educação inclusiva, evidenciando a desvalorização da docência. (HOLOSSI, 2016).

Nas falas dos entrevistados 1 e 10, fica evidente a necessidade de formação sobre Educação Inclusiva. É notório também o desconforto dos docentes por não saberem como proceder para que suas aulas sejam mais engajadoras. Quando o entrevistado 10 afirma que está “Aprendendo e tentando fazer” aulas inclusivas, percebe-se o quanto o Poder Público negligencia a formação docente. Exemplos da precariedade das escolas públicas quanto à efetivação das políticas educacionais inclusivas são vários, dentre eles: matricular o estudante

surdo e não proporcionar formação na escola para preparar a equipe pedagógica a recebê-los; acreditar que a presença do profissional intérprete configura inclusão; ausência de materiais didáticos mais visuais e equipamento tecnológico, entre outros. Nesse sentido, as escolas, por mais que se esforcem para serem inclusivas, também podem ser espaços de segregação.

Quadros (2003, p. 99) afirma que “A base de todo processo educacional é consolidada através das interações sociais”. A fala do entrevistado 4 vai ao encontro dessa afirmativa, pois é revelado que o estudante se mostra mais satisfeito e, de certa forma, mais independente do intérprete, pois consegue interagir com o professor. É importante que, em sua formação, o educador compreenda o papel das interações sociais para a construção do conhecimento.

No caso dos estudantes surdos da escola em questão, um curso de Libras Básico foi estruturado pelos profissionais de LSB e ofertado à equipe pedagógica, mas nem todos participam. Inúmeros fatores interferem no processo de aprendizagem de Libras, desde questões pessoais a culturais. (QUADROS, 1997). Para uma escola, com perspectiva inclusiva, espera-se que todos os profissionais tivessem acesso ao ensino de Libras e conhecimentos sobre a cultura surda.

As falas dos entrevistados 2, 3 e 8 revelam um conhecimento maior sobre a adequação de recursos didáticos com vistas a torná-los mais visuais, além de mencionarem o uso de materiais concretos para representação visual do conceito abstrato. Importa ressaltar que, ao fazer a adequação dos materiais ou até mesmo curricular, não significa elaborar um novo currículo, mas sim torná-lo aplicável a diferentes situações de aprendizagem.

Assim, utilizar diferentes estratégias para o mesmo currículo é fundamental para democratização do conhecimento e inclusão no processo educativo. Tais adequações devem decorrer de uma ação colaborativa entre o corpo docente, família e outros profissionais que acompanham o estudante. Desse modo, as necessidades educacionais terão mais chance de serem atendidas, pois, vistas de diferentes ângulos, alteram a forma de trabalhar o currículo existente para que se torne apropriado a diversos contextos e características.

As práticas pedagógicas necessitam, pois, orientar-se sobre a perspectiva visual para que a inclusão de estudantes surdos em escolas regulares e o acesso ao currículo sejam garantidos. A visualidade nas práticas pedagógicas e elaboração de materiais precisa ser manifestada, pois o sujeito surdo é visual. (SKLIAR, 2001). Para tanto, o enfoque das formações continuadas não deve ser apenas na aquisição da Libras, mas é fundamental reconhecer e valorizar as diferenças linguísticas e culturais dos estudantes surdos.

Outro aspecto observado é que o papel do profissional intérprete educacional de Libras ainda requer um outro olhar. Nas manifestações dos entrevistados, ao afirmar que não precisa mais se preocupar porque “a intérprete toma conta dessa parte”, o entrevistado 6, reproduz o pensamento dos entrevistados 7, 9 e de muitos outros professores em diferentes contextos educacionais. O intérprete de Língua de Sinais é parte do processo de inclusão do estudante surdo, porém, cabe a ele mediar a comunicação, podendo também orientar o professor quanto à utilização de estratégias e materiais que potencializem a aprendizagem do estudante surdo.

A Lei nº 12.319/2010 regulamenta em seu artigo 6º a atuação do Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais - TILS, a saber:

Art. 6º São atribuições do tradutor e intérprete, no exercício de suas competências:
 I - efetuar comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos-cegos, surdos-cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral e vice-versa;
 II - interpretar, em Língua Brasileira de Sinais - Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior, de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares. (BRASIL, 2010).

O profissional TILS não é o único responsável pelo aluno surdo. Sua participação, enquanto viabilizador do acesso aos conteúdos curriculares, diz respeito à tradução, interpretação do conteúdo. O ideal seria que os TILS participassem dos planejamentos educacionais colaborativamente com os professores. Desse modo, aspectos da pedagogia visual, das singularidades do estudante surdo seriam socializadas para que o professor da disciplina encontre melhor forma de apresentar o conteúdo e o intérprete traduzir com mais propriedade.

No percurso do processo investigativo, percebeu-se que a temática Gamificação era, de maneira geral, conhecida superficialmente por alguns profissionais da equipe pedagógica. O quadro seguinte apresenta as repostas dos participantes voluntários, sem categorização. Ou seja, as respostas de professores, intérpretes e instrutor de LSB estão transcritas no quadro 8, a seguir:

Quadro 8 - Você sabe o que é Gamificação?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado 1	“Não, não”.

Entrevistado 2	<i>É um tema novo pra mim. Mas...eu utilizo e acho que muitos professores utilizam sem saber, né... que estão utilizando a gamificação. Pelo que eu entendi, você já me explicou...a gente já conversou um pouquinho sobre Gamificação. Eu acho que a gente consegue trabalhar bastante a criatividade do aluno, a...a fazer com que ele se torne independente, sem estar necessariamente em competição com outro colega. Também pode trabalhar é...é...como é que eu posso dizer...fazer com que tenha essa troca também com o colega sem necessariamente estar competindo e eu acho também que se a gente conseguir colocar um objetivo específico para aquilo e conseguir trabalhar o retorno...eu acho que o retorno vai ser bem rápido. Eu acho que o aluno se concentra e o retorno...Como eu te falei, se for bem estruturado, souber trabalhar...eu acho que o retorno seria bem rápido e principalmente com a tecnologia. Nós trabalhamos com adolescentes e jovens e a gente sabe que eles gostam. É bem bacana”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Não”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Já ouvi falar o termo, mas não conheço a fundo. Já ouvi falar só que tem muitas... que tem gente que tipo assim, que tá se destacando, aumentando muito, mas não conheço a fundo”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Sim, sim, sim. Já vi algumas apresentações falando sobre essa metodologia. Acredito que pode chamar muito a atenção deles (alunos surdos) e eles conseguirem maior nível de aprendizado. Depende de usar alguns jogos que eles podem interagir porque alguns deles não tem muita adaptação a novas tecnologias. Eles trabalham muito com redes sociais, Instagram e Whatsapp, e eles têm uma certa dificuldade de inovação ainda, mas acredito que alguns, né, podem ter um êxito bem grande com relação a essa gamificação”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Olha...não, não ouvi...não sei o conceito. Mas Eu já ouvi essa palavra, mas eu não sei exatamente como funciona...Não vou mentir... Não sei qual é a verdadeira aplicabilidade, né, qual é a função da gamificação. Nunca li nada sobre”.</i>
Entrevistado 7	<i>“Sim. Já ouvi falar...é...de forma é...não profunda pra efeito de estudo. Eu sei do que se trata e tudo, mas eu não trouxe para minha realidade.</i>
Entrevistado 8	<i>“Não... Eu acredito...se esse game for direcionado a eles (surdos), com certeza eles vão ter um estímulo maior”.</i>
Entrevistado 9	<i>“Já, já ouvi falar em gamificação”...Só que eu não vejo a gamificação, tipo assim, é ... sendo positiva somente para o aluno surdo. Eu acho que nesse ponto eles vão estar em pé de igualdade, entendeu? Que aí o que vai fazer a diferença é o que eles não vão escutar, mas na questão visual ele vai estar em pé de igualdade com os outros alunos”.</i>
Entrevistado 10	<i>“Já, já ouvi falar. Eu acho... eu não sei se eu tô fazendo certo...quando a gente faz aquela perguntinha de quizz no Kahoot ou no Padlet. Eu acho que é isso, né?”</i>
Entrevistado 11	<i>“Na realidade é pegar os conteúdos que a gente já trabalha e jogar numa plataforma que fica tipo um jogo, né.”</i>
Entrevistado 12	<i>“Já...os games, né? Não estou usando, mas é uma tendência... é uma prática que a gente vai ter que se adaptar aos games para os alunos...o nível de aprendizagem melhorar cada vez mais”.</i>

Entrevistado 13	“Não”.
Entrevistado 14	“Já ouvi falar, mas não sei explicar muito bem como funciona”.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Diante das explicações representadas no quadro 8, com respostas de professores e intérpretes, pode-se inferir que os conhecimentos sobre Gamificação são superficiais; há ainda uma associação entre o conceito de Gamificação e o uso de jogos em sala de aula; a Gamificação está relacionada unicamente ao contato com as tecnologias digitais. Por outro lado, percebe-se também que os entrevistados que conhecem um pouco do tema vêem como produtiva o uso da gamificação, tanto como potencializador de aprendizagem quanto em seu aspecto inclusivo.

Seguindo o entendimento de Alves (2015, p. 30), “Gamificação é aprender a partir de *games*, encontrar elementos dos *games* que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real”. E o mundo real do contexto escolar analisado é sem tecnologias digitais, como já fora explicado. E os elementos de *games* podem sim ser implementados às estratégias pedagógicas sem essa associação à tecnologia digital, como pensam alguns dos entrevistados.

A assertiva do entrevistado 9 destaca a preocupação em proporcionar condições que diminuam o hiato entre a aprendizagem de surdos e ouvintes. O estudante surdo precisa vivenciar práticas pedagógicas que lhe possibilitam reconhecer e aplicar suas potencialidades, sem os estereótipos criados ao longo dos séculos. Como observado, a maioria dos entrevistados não conhece o conceito de Gamificação nem sua contribuição para a educação, sendo assim, uma ratificação da relevância temática deste estudo. A partir das observações e análises iniciais realizadas com a equipe colaboradora, apresentam-se os pontos de Toque, alinhados aos objetivos específicos deste estudo, que no primeiro momento, centram-se em **identificar os saberes sobre Gamificação e inclusão escolar de Surdos**.

Isto posto, tem-se na primeira etapa de análises a constatação de que a maioria dos profissionais nunca tinha atuado como professores de estudantes surdos; o desconhecimento da língua de sinais dificulta a comunicação com os surdos; ausência ou baixa adequação de aulas e materiais à pedagogia visual; pouco conhecimento sobre cultura e identidade surda; cultura ouvinte predominante nas atividades pedagógicas; ideia de inclusão associada à presença do intérprete de LSB; pouca interação com tecnologias digitais; a escola não possui laboratório de informática; a escola oferece curso de Libras aos professores; a equipe pedagógica trabalha em colaboração e é aberta a novas aprendizagens.

Partindo das análises iniciais do diário de bordo e das entrevistas com a equipe pedagógica, buscando atingir o objetivo específico de **promover diálogos e intervenções**, junto à equipe, traçou-se o caminho para a construção do Produto Educacional. Nesse sentido, ressalta-se, mais uma vez, a relevância social desta pesquisa para a formação docente, sob a perspectiva inclusiva, pois o protótipo do produto, resultou em uma proposta gamificada que será analisada na subseção seguinte.

5.3 Imersão em proposta pedagógica gamificada

A análise aqui apresentada refere-se ao momento posterior às discussões formativas sobre Gamificação e Inclusão de Surdos, balisadoras para a construção do Produto Educacional, item obrigatório para o curso de Mestrado Profissional. Conforme mencionado, a disciplina eletiva em que os estudantes surdos estivessem matriculados faria um planejamento gamificado, embora as disciplinas de base também pudessem fazê-lo.

No modelo educacional vigente, a cada semestre são planejadas, por uma dupla de professores de diferentes áreas, disciplinas eletivas que são escolhidas pelos estudantes. Essa abertura curricular visa desenvolver competências e valores para que o estudante consiga resolver as demandas da vida e esteja preparado para o mundo do trabalho. Com esse formato, a racionalidade neoliberal evidencia-se nos espaços escolares e o capital humano⁹ passa a ser mais enfatizado. Reitera-se, porém, que não é pretensão deste estudo analisar o modelo educacional brasileiro, mas há considerações sobre este que incidem sobre o delinear da pesquisa.

Denominada “Reciclar para não contaminar”, a eletiva envolve os componentes curriculares Química e Física. A aplicação da proposta aconteceu em 12 (aulas) de 100 minutos cada, tendo início em março e finalizando em junho de 2022. Algumas destas aulas aconteceram com a turma dividida em metades. Enquanto um grupo de alunos ficava no laboratório de Química, outro grupo ficava em sala de aula. A organização da disciplina alinha-se à teoria sócio-interacionista de Vigotski por proporcionar um ambiente em que os sujeitos interagem mutuamente, experienciam compartilhamento de sensações e aprendizagens.

As interações iniciaram com a apresentação da disciplina, no evento chamado “Feirão das Eletivas”, em que os professores utilizam estratégias de marketing (cartazes, folhetos, *slides* etc) para chamar a atenção do alunado e conseguir inscrições na matéria.

⁹ Entende-se como Laval (2004) que, numa concepção utilitária, considera que os saberes e as competências são valorizáveis economicamente e podem ser mais rentáveis, dependendo da performance do indivíduo.

Priorizando o saber-fazer e os saberes-úteis, a eletiva apresentou a possibilidade de trabalhar com materiais concretos, com uma metodologia interativa e com o desenvolvimento de um produto financeiramente rentável, o sabão caseiro. E foi a eletiva escolhida pelos estudantes surdos.

A sala de 40 (quarenta) alunos foi organizada em duas equipes e utilizou a narrativa de que serem empresas concorrentes. Essa estratégia está em consonância com o pensamento crítico de Dardot e Laval (2016), pois a escola, assim como está posta, prepara o sujeito cujas competências devem ser desenvolvidas para maximizar seu capital humano, de modo que as características de ser cooperativo, empático, proativo, competitivo e aberto a novas aprendizagens estenda-se para além da escola, pois são necessárias para a permanência de seu desempenho e sucesso institucional e individual.

Essa narrativa permitiu que os estudantes construíssem sua percepção da realidade, conforme a jornada proposta, em que a produtividade de uma empresa depende do engajamento dos colaboradores. Embora esta proposta tivesse um tempo definido, que foi a duração da eletiva, a intenção desta narrativa relaciona-se com o entendimento de Fardo (2022, p. 66) de que “o estudante extrapole os limites do sistema e consiga perceber esse processo de construção narrativa até mesmo em outras áreas de sua vida, não se limitando apenas a enxergar-se como protagonista nos espaços educacionais, mas sim na sua vida como um todo”. Assim, as reflexões sobre a relação com os colegas e com o meio ambiente são significativas para as experiências que virão fora do ambiente escolar.

A partir da organização entre as equipes, foram estabelecidas a meta e as missões. A meta é produzir sabão com óleo de cozinha reutilizado, preservando assim o meio ambiente e aplicando os conhecimentos adquiridos nas aulas. As missões foram: manter a assiduidade, criar logomarca da “empresa”, resolver questões propostas com maior número de acertos, elaborar vídeo para mídias sociais, coletar o maior número de óleo de cozinha para ser reutilizado, produzir sabão de boa qualidade. Todas as pontuações eram registradas em um placar. Embora a eletiva tenha apresentado um roteiro aos estudantes, as interações entre eles foram essenciais para que cada equipe realizasse o que lhes foi proposto, conforme seus ritmos de aprendizagem.

Dessa forma, os elementos de jogos podem ser identificados, com base na pirâmide demonstrada anteriormente no gráfico 1. Assim, constitui-se numa estratégia gamificada por apresentar componentes, mecânicas e dinâmicas de jogos. Em um contexto escolar, esta proposta vai ao encontro do entendimento de Oliveira e Pimentel (2020) por proporcionar a interação entre os alunos, professores, comunidade, tecnologias e meio. Cabe registrar também

que as mecânicas devem ser coerentes com as competências e habilidades que se pretende desenvolver. (SCHLEMMER, 2016). Assim as dinâmicas irão refletir a proposta educacional que vai além do simples cumprimento de missões, a mobilização para a aprendizagem.

Diante do atual cenário tecnológico, possibilitar aos estudantes a interação com os meios digitais é contribuir para o desenvolvimento de competências e com o próprio uso de diferentes linguagens. Em uma das missões, diferentes linguagens e atores interagiram. Cada equipe criou sua logomarca, confeccionou cartazes, em cartolina, com as propostas e apresentou à turma para que elessem a mais apropriada. Em seguida, foi utilizado o programa *corelDRAW* para confecção de adesivos para os rótulos dos produtos, com a logomarca escolhida. Propiciar a passagem da cartolina para tecnologias digitais, em espaços escolares, é uma realidade cada vez mais necessária, pois assim como Lemos (2003), entende-se neste estudo que as novas formas de se relacionar com o outro, com o mundo e com a tecnologia podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem.

A relação entre os estudantes e o meio com a incorporação de tecnologias digitais no espaço escolar demonstra que as novas possibilidades de conexões implicam em novas criações de conteúdo. (PIMENTEL, 2015). Assim, os professores e alunos necessitam apropriar-se das tecnologias como ambiente de aprendizagem e não como meio de transmissão de conteúdo, replicando o modelo tradicional de ensino.

A figura 3 representa a etapa de gravação dos vídeos para arrecadação de óleo usado. A mídia produzida foi compartilhada nas redes sociais dos estudantes.

Figura 3 - Gravação de vídeo para arrecadar óleo usado.



Fonte: Registro para a pesquisa (2022).

Nesta proposta, a interação com o digital foi importante para a reflexão sobre as pessoas que se comunicam em língua de sinais. Ao gravarem os vídeos para divulgar a eletiva

e arrecadar óleo, os estudantes o fizeram em Língua Portuguesa e em Libras. Assim, embora a escola não possua tantos artefatos tecnológicos, a apropriação destas tecnologias e a preocupação com as diferentes linguagens demonstram que o trabalho em equipe ampliou o olhar sobre a inclusão. As percepções dos professores, após a culminância da disciplina, estão nos registros das entrevistas.

Tendo como objetivo analisar a Gamificação como estratégia pedagógica inclusiva de estudantes surdos, a seguir, têm-se o quadro 9, que traz as percepções dos professores sobre o uso da Gamificação, na disciplina eletiva.

Quadro 9 - Como você avalia as aulas gamificadas?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado A	<i>“Nessa estratégia aí, diferente das aulas tradicionais, foi mais atrativo para eles, pode ter estimulado mais. Eu não sei dizer o que levou até a escolha dessa eletiva, mas posso dizer que a motivação deles é visível, a interação com os colegas e professores melhorou”.</i>
Entrevistado B	<i>“Eu avalio positivamente porque nós vivemos em uma era digital e a gente acaba sendo influenciado pelas questões das mídias, não é? O nosso próprio celular, a gente tem que estar utilizando o tempo inteiro. Então eu acredito que a Gamificação da disciplina ocorreu na medida necessária para que os alunos pudessem interagir. A disciplina é uma disciplina prática. Então o objetivo era produzir um sabão a partir do óleo já utilizado na cozinha. Então a Gamificação entra como um suporte pra gente poder dar ânimo para disciplina, conectar, motivar, fazer uma disciplina mais alegre, mais animada, mais interativa. Quando eles gravaram os vídeos foi uma etapa bem legal. Quando eles usaram as tecnologias e eles próprios gravaram, fazendo o roteiro deixou os alunos mais engajados. Todas as vezes que eles interagem com as mídias né, mais aguça, sentem vontade”.</i>
Entrevistado C	<i>“Eu percebi que os alunos surdos participaram mais no sentido de que foram mais cobrados. Tipo assim: eu fui lá e, de fato, eu perguntei, motivei, cobre e é lógico que o intérprete me ajudando né, explicando para eles o que que a pergunta estava querendo dizer. Nas primeiras perguntas eles meio que não sabiam, mas depois eles estavam opinando. Então, mesmo que no começo não apareciam tanto, mas eles participaram e acertaram algumas questões, inclusive. Quando é aula expositiva que eles não acompanham muito o assunto tem a dificuldade, mas quando foi para essa parte prática tem uma diferença gritante. Quando fizemos disputas de perguntas e respostas eles já se engajaram mais e conseguiram responder mais porque algumas das perguntas foram sobre procedimentos realizados no laboratório. Tanto eles quanto os alunos ouvintes se desenvolveram mais durante as aulas práticas e tiveram mais facilidade pra responder as perguntas”.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Na assertiva dos colaboradores, é unânime que os estudantes se sentiram mais motivados a participar. As competições e o dinamismo das aulas proporcionaram um engajamento que se associa ao entendimento de Pimentel (2019) para quem a Gamificação é

uma metodologia que pode agregar, refletir e criar outros conhecimentos, oportunizando a aprendizagem colaborativa e significativa. Ao entender a Gamificação como um “suporte”, o entrevistado B demonstra que as práticas pedagógicas tradicionais necessitam de algo que as torne mais próximas à realidade dos estudantes.

Embora o entrevistado A afirme que não sabe o que motivou os alunos surdos a escolherem a disciplina eletiva, esta escolha justifica-se pelo modelo educacional que instiga os alunos a criarem seu Projeto de Vida. Nas aulas das disciplinas constituintes da chamada Parte Diversificada, como Tutoria e Projeto de Vida, por exemplo, os estudantes refletem sobre o futuro profissional e sua relação com a escola. As atividades e os projetos pedagógicos, relacionados com a realidade dos alunos são motivadores. (PIMENTEL, 2019). Assim, o projeto desta disciplina eletiva e seu aspecto pedagógico, estão relacionados com o que o aluno idealiza para o futuro, como preservação ambiental, empreendedorismo, protagonismo entre outros.

Com relação à metodologia tradicional, pela afirmação dos entrevistados, percebe-se que há pouca interação entre os alunos e aquele que expõe o conteúdo, o professor, numa postura de recepção passiva das informações. E esta metodologia, que remete à educação bancária (FREIRE, 1987) na sociedade interativa e hiperconectada não é atraente. As interações são necessárias, a adoção de postura docente dialógica principalmente, pois o conhecimento está disponível em telas cada vez mais interativas. Ao sair da posição de depositante do saber, ao instigar o aluno a problematizar, refletir e participar, o entrevistado C, mesmo necessitando do intérprete para se comunicar, ratifica que a aprendizagem é uma experiência de trocas, interações linguísticas e sociais, tal qual aponta teoria sociointeracionista de Vigotski (2017).

Como afirmado pelo entrevistado C, quanto ao engajamento nas aulas práticas, “tem a diferença gritante”. As aulas práticas aqui mencionadas são aquelas em que há manuseio de materiais em laboratório e aquelas em que os alunos interagem entre si e/ou com as missões no percurso gamificado. Entender o uso de materiais concretos e a participação ativa dos estudantes como “novidade” demonstra o quanto as estratégias são enriquecedoras, quando se está disposto a conhecer e a implementar. O resultado positivo dessa inovação é visível ao se afirmar que, tanto surdos quanto ouvintes, tiveram ganhos na aprendizagem.

Por outro lado, interagir com a novidade, lançar-se a outras propostas não habituais pode trazer inquietações. Nesse sentido, questionou-se aos entrevistados, as possíveis dificuldades encontradas. Assim, tem-se o quadro 10.

Quadro 10 - Qual foi a dificuldade para gamificar a disciplina?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado A	<i>“No ponto de vista da inclusão, se essas aulas utilizassem mais elementos da cultura surda os alunos seriam mais motivados mesmo a participar. A falta de material, tecnologia também interfere, pois na época da gravação dos vídeos, eles se motivaram e se sentiram valorizados, como protagonistas. A maior dificuldade mesmo é material que não tem. Quando à matéria de Química, é muito avançado o conhecimento porque eles têm que mexer com soluções, fazer cálculos... e a teoria que para eles naquele momento não era priorizado o visual. Então não se interessavam na teoria, mesmo sabendo que é importante para a fabricação do sabão. Isso gerava uma desmotivação deles. Mas quando iam para a prática, o material concreto ajudava a compreender. Quando os professores fizeram as competições de conhecimento, foi muito bom. acho que a maior dificuldade é quando a disciplina ficava muito teórica”.</i>
Entrevistado B	<i>“Com eles, a dificuldade é interpretação, mas aí a gente sempre teve a ajuda dos intérpretes da escola. Então isso faz com que a gente fique com mais segurança, né. A gente dá aula e o intérprete é em quem traduz exatamente a pronúncia. Pra chegar e explicar em livros são... apesar de já ter um curso de libras não me sinto capaz de conversar diretamente, dar uma aula normal, ter a preparação correta”.</i>
Entrevistado C	<i>“Para implementar assim a Gamificação no planejamento, algumas coisas não foram exatamente do jeito que a gente gostaria por conta de fatores como dificuldade de comunicação, de questão de estrutura mesmo, de não ter as coisas quando você vai pro laboratório, alguma coisa que precisa de material lá e não tem. O tempo também porque a gente teve alguns feriados, exatamente no dia da eletiva, questões do próprio calendário letivo”.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

As dificuldades mencionadas pelos entrevistados, tais como barreira linguística e falta de materiais, são significativas para qualquer processo de aprendizagem, independente da metodologia utilizada. Entretanto, com relação à implementação da Gamificação na disciplina eletiva, percebe-se que houve uma divisão em dois momentos, desconfigurando a proposta em si. Houve momentos de aula expositiva tradicional e momentos gamificados. No primeiro, os professores transmitiam os conteúdos e os alunos assistiam às explicações. No segundo, os estudantes assumiam as funções dentro das “empresas de sabão”, esforçando-se para cumprir as missões e alcançar a meta. Embora também afirmado que a metodologia foi positiva para a aprendizagem dos estudantes, a proposta demonstra a necessidade de uma formação mais aprofundada sobre o tema.

Ao pontuarem como dificuldade a ausência de materiais, principalmente estrutura tecnológica, demonstra-se a lacuna entre o que se propõe na BNCC (2018) com relação à utilização de tecnologias digitais para o letramento e inclusão digital. Esta é uma questão que compete a instâncias superiores, pois embora com limitações estruturais, os professores da escola em estudo, com seus equipamentos pessoais, possibilitaram a interação com o digital.

Essa postura ativa dos professores, alinha-se ao que defende Moreira (2018), de que as tecnologias têm potencial para melhorar o processo pedagógico e devem estar inseridas nos contextos educacionais. Esta carência de recursos resulta em aulas pautadas no livro físico, sem possibilidades de interação com outras linguagens e contextos vindos do digital, reflete-se na desmotivação durante as aulas expositivas, conforme relatado anteriormente no quadro 10.

Sob a perspectiva da inclusão de estudantes surdos, a afirmação do entrevistado A aponta outras dificuldades que implicam na implementação da Gamificação como proposta inclusiva, da forma como aconteceu. Em sua fala, evidencia-se o que Strobel (2016) discute sobre os elementos da cultura surda. Nesse sentido, não adianta modificar a metodologia sem conhecer as características do público e adequar suas estratégias para que o conhecimento esteja acessível. No tocante a acessibilidade, a fala do entrevistado B reflete sobre a importância do intérprete, que é o profissional que trabalha em parceria com o docente para mediar a comunicação.

A atuação do intérprete é essencial para que o estudante surdo acompanhe as aulas, pois os professores não dominam a língua de sinais, e estão começando a apropriar-se da pedagogia visual. Percebe-se que “não ter a formação correta”, como afirma o entrevistado B, é comum entre os professores que atuam com surdos. Esse fato reflete uma política inclusiva que nada mais é que integracionista, pois não há capacitação docente nem estruturação da escola e dos materiais para que se efetive o direito do surdo à educação de qualidade. Assim, em consonância com Araújo (2021), para que haja o cumprimento da lei, é consolidada a exclusão dos diferentes, pois a inclusão, na maioria das vezes, não vem acompanhada de mudanças no ambiente de ensino. Porém, neste estudo de caso, os relatos apontam que os estudantes tiveram maior participação e motivação nas aulas. Então, tem-se o quadro 11 com registros sobre as aulas e o uso de elementos culturais surdos.

Quadro 11- Como a cultura surda contribuiu para o planejamento das aulas?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado A	<i>“As aulas, em sua maioria, são tradicionais, não têm elementos da cultura surda, a não ser imagem, quando trazem. Se tivesse mais artefatos culturais surdos, mais materiais visuais né, que chamasse mais atenção... eles iriam gostar mais da escola. Quando se faz feira de Ciências, dinâmicas interativas, uso de jogos, quando se delega função, eles participam e gostam. Com a ideia de ser um funcionário, uma peça importante na equipe, eles ficam mais motivados principalmente quando se usa algo específico para eles, se fosse para eles lá na sala regular deles, sem precisar ir para outro local separado dos ouvintes”.</i>
Entrevistado B	<i>“Então... eu fiz um curso de libras. A gente teve a possibilidade de estudar um pouco sobre a cultura, necessidades e desafios. Então eu acredito que</i>

	<i>conhecer não é bem o termo, mas que eu já participei de algumas coisas, eu já tenho algumas informações sobre isso e respeito. Isso é usado sim pela questão de que a gente entende que os Surdos não é como as pessoas tratam às vezes usando termos como se eles fossem de outro planeta. Então é uma pessoa com necessidades de interação iguais as outras pessoas. Quando a gente participa de uma aula de consulta, existe um intérprete que vai fazer essa mediação. A vida da gente fica muito mais fácil”.</i>
Entrevistado C	<i>“Eu não sei o que é cultura surda. Eu não tive formação sobre isso. A escola oferece curso de Libras, mas por conta do horário, não consigo fazer. Quando um aluno surdo se aproxima de mim e não tem nenhum intérprete pra me ajudar eu fico em desespero porque eu não sei o que falar, não sei como falar. Sobre esses elementos culturais surdos, não foram implementados nas aulas teóricas por falta mesmo da formação que não tive. Enfim que não é só da escola, vem da nossa formação na Universidade também que a gente não tem. É o sistema infelizmente que é falho né, para que a gente faça a inclusão mais efetiva, mas...”</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A referência aos artefatos culturais surdos remete às atitudes de ser surdo, de ver, de perceber e de modificar o mundo. (STROBEL, 2016). Então, a começar pela visualidade nas aulas denominadas tradicionais já é um começo para que outros elementos culturais fortaleçam o pertencimento do aluno surdo ao ambiente pedagógico. Quando o estudante surdo assume uma função que lhe foi delegada, ele expressa seu entendimento em sinais, interagindo com os ouvintes que passam a naturalizar o artefato linguístico surdo, conforme a afirmativa do entrevistado B de que “é uma pessoa com necessidades de interação iguais as outras pessoas”. E quando o entrevistado C relata seu “desespero” por não saber se comunicar, remete ao artefato político que, embora de incontestável valia para a comunidade surda, possui lacunas que impactam na inclusão e no desenvolvimento destes.

Considerando que o entrevistado C é enfático ao afirmar que não sabe o que é cultura surda, reafirma-se a necessidade de formação continuada aos docentes, principalmente àqueles que atuam com estudantes surdos. Por outro lado, reconhecem-se os esforços dos professores para tornar a aula inclusiva. O uso dos materiais concretos, o protagonismo dos Surdos na incorporação das funções nas aulas, as interações com as tecnologias e com o meio ambiente são indicativos de que o artefato relativo a Materiais esteve presente nas aulas. Ressalta-se, outrossim, que a apropriação conceitual por parte dos docentes é necessária para que as práticas pedagógicas tenham embasamento teórico.

Com relação à avaliação da aprendizagem, requisito presente em todo processo educativo, nas disciplinas eletivas, ocorre de maneira diferente do tradicional, sem atribuições de notas. Por ser uma avaliação processual, os professores que ministram a disciplina observam

o desenvolvimento do educando, a partir do projeto pedagógico da eletiva. Desse modo, tem-se o quadro 12 com as observações.

Quadro 12 - Como você avalia a aprendizagem na disciplina gamificada?

Entrevistado	Falas dos entrevistados
Entrevistado A	<i>“Percebi que eles conseguiram aprender bem mais porque eles havia uma maior participação deles. Eles gostavam, faziam mais perguntas e ficavam menos dispersos porque no tradicional eles ficam... a gente tem que estar toda hora chamando a atenção deles para que eles realmente se concentrem. Como a eletiva tinha essa novidade, a disputa entre as equipes, as funções de cada aluno dentro da proposta, as competições para ver quem conseguia mais pontos, eles também torciam. A gente vê que eles também ficavam motivados. Na fase em que as equipes tinham que criar os seus slogans, criar sua marca, a gente vê que eles também estavam engajados. Na fase da criação dos vídeos, rapidamente conseguimos produzir com eles. Eles participaram e viram o resultado da participação. Então, eu penso que teve muitos pontos positivos na proposta, desde a identificação deles com a disciplina e principalmente de ver mesmo a motivação deles, ver que eles aprenderam o procedimento de fazer sabão com óleo reciclado, a questão ambiental de não jogar aquele óleo nos ralos. Então tudo isso aí eles aprenderam. Mas com a possibilidade de interagir na competição, eles se sentiram mais incluídos porque a disciplina propôs que as atividades fossem feitas em grupos concorrentes. E na equipe, ficavam também alunos ouvintes. Observei que a maioria dos ouvintes demonstraram interesse em querer ajudar, em conhecer a libras e tentar interagir com eles. Acho que valeu muito a pena a eletiva para eles”.</i>
Entrevistado B	<i>“A avaliação da aprendizagem é ativa. Não tem prova. O objetivo maior é contabilizar o conhecimento, mas também contabilizar a participação do aluno, a interação que ele teve. A gente vai avaliar outros aspectos do desenvolvimento do aluno. Nessa disciplina faço uma avaliação muito positiva, principalmente se comparar com a disciplina que o ministro que a disciplina de Física, né. O engajamento deles na eletiva foi muito maior. Eles tiveram boa frequência, foram bem participativos”.</i>
Entrevistado C	<i>“Nas disciplinas eletivas, os alunos não fazem prova. Não tem uma avaliação tradicional. Eles são bonificados de acordo com a frequência que eles participam nas aulas de eletiva e na realização das atividades. No acompanhamento, vamos vendo o progresso da aprendizagem e na culminância, eles apresentam tudo o que entenderam. Assim avaliamos os Surdos também. Eu acredito que em alguns pontos eles conseguiram. Se fosse pra reproduzir, fazer o sabão acho que foi muito positivo. Nossa! Eu não posso dizer que aprenderam em equidade com os outros alunos, mas melhoraram em muitos aspectos, conseguiram acompanhar e até desenvolver algumas habilidades que não tinham percebido no início. Eles adoram competir. Foi muito legal, foi muito bom então eu acho que não só para os meninos surdos, mas para os ouvintes também. Essa questão do competir sempre desperta mais interesse e consequentemente gera uma aprendizagem mais significativa”.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

De acordo com o que orienta o Conselho Estadual de Educação do estado do Maranhão (MARANHÃO, 2016) , a avaliação da aprendizagem nas disciplinas eletivas deve observar a participação e o envolvimento, a assiduidade, domínio de conteúdo e uso prático

dos conceitos trabalhados. Nesse sentido, a partir do que os entrevistados relatam, a Gamificação contribuiu para uma avaliação positiva da aprendizagem. A avaliação compreendida como movimento, processo integrante da aprendizagem, propicia maior conhecimento sobre os ritmos, dificuldades, necessidades de cada aluno, possibilitando um planejamento individualizado. (SCHLEMMER, MOREIRA, 2022). Desse modo, o processo avaliativo, enquanto movimento, contribui para a inclusão educacional, pois as diferentes habilidades dos alunos são consideradas para que se avalie também a estratégia utilizada.

Na afirmativa do entrevistado A, a evolução da aprendizagem está associada ao nível de participação e motivação dos estudantes que foi maior que “no tradicional”. Ao pontuar que os alunos “gostavam, faziam perguntas, torciam e estavam engajados”, pode-se depreender que foram motivados intrínseca e extrínsecamente. Sobre a interação com as tecnologias digitais, esta foi mais um elemento motivador, pois, pela velocidade e alcance da mensagem, além dos recursos imagéticos e da autonomia na realização da proposta, os estudantes “participaram e viram o resultado da participação”, demonstrando que tiveram um *feedback* positivo da atividade. Entendendo como Burke (2015), esse fator estimula as pessoas a progredirem e buscarem sempre um melhor desempenho.

Pelas assertivas dos entrevistado A e C, a dinâmica da competição foi um importante elemento motivador para a aprendizagem. Por outro lado, observa-se também que as competições não eram individuais. Havia uma organização coletiva para superar os desafios. Desse modo, como preconiza Vigotski (2017), os professores desenvolveram um ambiente interativo, propício à participação e colaboração entre os estudantes. A interação e a colaboração são significativos para a inclusão escolar, pois conhecer e compreender as individualidades do outro também é parte do desenvolvimento e implica na aprendizagem.

Conforme afirmam os entrevistados, a meta foi alcançada. O objetivo de conhecer as etapas da fabricação do sabão e saber construir o produto sem agredir o meio ambiente foi atingido. À medida que os educandos problematizam-se como seres no mundo e com o mundo, ampliam sua percepção sobre as conexões entre os saberes e as práticas, desenvolvendo a criticidade e a compreensão da realidade. (FREIRE, 1987). Entretanto, a assertiva do entrevistado C, sobre a não equidade no aprendizado traz a inquietação acerca da necessidade de mais formação sobre o ensino de surdos, já mencionada em outros momentos neste estudo.

Face ao objetivo específico de **investigar as estratégias de Gamificação**, utilizadas pelos docentes, sob a perspectiva inclusiva, a partir das observações e análises realizadas no acompanhamento da disciplina eletiva, apresentam-se os pontos de Toque: dificuldade de comunicação entre docente e alunos surdos pelo desconhecimento da língua de

sinais; o uso de imagens e materiais concretos potencializou a aprendizagens dos estudantes; pouco conhecimento sobre cultura e identidade surda; implementação parcial da Gamificação na disciplina; autonomia dos estudantes na realização das atividades; maior interação entre estudantes surdos e ouvintes; uso de tecnologias digitais como potencializador da aprendizagem; maior engajamento estudantil na disciplina; domínio do conhecimento teórico e aplicação na prática.

Entretanto, por este ser um estudo que propõe uma intervenção no ambiente escolar, a partir dos momentos formativos com os professores, a atenção volta-se ao que acontece no movimento do investigar. Desse modo, observou-se que em outra disciplina, os conhecimentos adquiridos foram aplicados, mesmo que parcialmente. Na disciplina de Matemática, em duas aulas, com carga horária de 50 minutos, como estratégia para reforçar o conhecimento sobre operações matemáticas, essenciais para o conteúdo de Análise Combinatória, o professor organizou os alunos em equipes, aplicou jogos confeccionados com a plataforma *Wordwall* e registrou a pontuação em um placar. A equipe vencedora seria premiada com pontos acrescidos na avaliação mensal que segue o modelo tradicional de aplicação de prova escrita.

Embora a estratégia utilizada apresente divisão em equipes, pontuação, placar e bonificação, destaca-se que o uso de jogos matemáticos é o foco da prática, não se configurando, portanto, uma estratégia gamificada. Não se anula, porém, o sentido de inovação na prática docente e o engajamento dos estudantes nessa proposta. Além disso, percebe-se que, a partir dos diálogos sobre Gamificação e ensino de surdos, os professores estimularam-se a reinventar sua estratégia de ensino.

Sobre as percepções dos profissionais que participaram da atividade, tem-se o quadro 13, a seguir.

Quadro 13 - Como você avalia as aulas, em comparativo com as aulas tradicionais?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado D	<i>“Penso que tudo o que vem pra beneficiar os surdos é válido. Trabalhar dessa forma é perfeito porque a percepção deles é muito devagar em alguns conteúdos e assim eles ficaram mais motivados. Eles participaram bastante da aula. Foi uma experiência muito boa, vamos tentando e aos poucos conseguindo”.</i>
Entrevistado E	<i>“Eu percebi que os alunos ficaram muito motivados. Eles gostaram muito dos jogos e da própria dinâmica de marcar os pontos. Porque nas aulas tradicionais do mesmo conteúdo que eles ministram aos ouvintes, para os Surdos não acontece a aprendizagem. A gente tem sempre que trazer para outra sala para ensinar, colocar as operações no caderno para eles tentarem resolver. Mas falta isso, faltam jogos, faltam mais atividades concretas para eles sentirem mais interesse pela Matemática. Então o aspecto visual, a participação concreta e a imagem do ranking, o lúdico... deixa mais motivados tanto pelo contato com o</i>

	<i>computador que eles têm quanto pela proposta mesmo de somar, de fazer, de clicar nos números, mas são poucas as oportunidades que eles têm de uma aula assim”.</i>
--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As afirmações são unânimes quanto à motivação para as aulas. Embora a estratégia tenha sido o uso de jogos digitais, o entrevistado E menciona os elementos de jogos como contribuintes para a motivação. A divisão em equipes, as emoções, a ludicidade, o *ranking*, a competição, a colaboração e a premiação são elementos que, no contexto em análise, promoveram a interação entre os estudantes, uma maior motivação para a aula e desenvolvimento dos saberes matemáticos.

O entrevistado E menciona uma prática comum na escola, que é retirar os estudantes surdos da sala e fazer uma complementação dos conteúdos, separados dos estudantes ouvintes. Essa estratégia acontece para que os intérpretes façam uma adequação do conteúdo à pedagogia visual, para facilitar o acesso aos conteúdos ministrados pelos professores. Embora a atribuição do intérprete deva somente interpretar e não explicar o conteúdo (ALBRES, 2005), o profissional faz além do que lhe compete. Isso acontece pelos laços construídos no ambiente escolar e pelo compromisso com a aprendizagem dos estudantes surdos. Porém, o domínio dos saberes relativos ao conteúdo cabe ao professor regente da disciplina, o intérprete deveria ser um facilitador na comunicação, na adequação de materiais e no planejamento das aulas, junto ao professor.

Questionados sobre as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da proposta com o uso de jogos, tem-se o quadro 14.

Quadro 14 - Qual a dificuldade para utilizar jogos nas aulas?

Entrevistados	Fala dos entrevistados
Entrevistado D	<i>“A dificuldade maior é a tecnologia que não temos. Porque quando usamos celular, computador... eles ficam mais empolgados e aprendem mais. Acredito que temos que nos aprofundar nessas metodologias interativas porque quanto mais usamos coisas concretas, o raciocínio deles fica bem mais ágil e é gratificante para nós. Eu consigo me comunicar com eles, sei quando estão entendendo e quando estão com dificuldade, o que precisamos mesmo é de mais estrutura na escola”.</i>
Entrevistado E	<i>“Não está disponível o laboratório de informática, ele não tem os computadores necessários para os alunos terem contato com computadores, eles também não têm em casa, então falta mais material concreto, material digital. Infelizmente. Tem até a sala, mas não tem computadores necessários. Então a dificuldade é mais isto. Durante as aulas são muitos alunos, aí para fazer assim essa competição entre eles surdos e ouvintes sem materiais ou equipamentos fica inviável, né”.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A falta de estrutura tecnológica é uma problemática que interfere no desenvolvimento e na aprendizagem dos estudantes. Atualmente, as plataformas viabilizadas pelas tecnologias representam ruptura com a visão antropocêntrica do mundo, quando o conhecimento está centrado no sujeito e no objeto. (SCHLEMMER, DI FELICE, 2020). Nesse sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas em que as interações, em diferentes ambientes, viabilizem experiências de descentralização do conhecimento, criando conexões entre os diferentes atores sociais.

A referência que o entrevistado D faz ao raciocínio “mais ágil” com o uso de materiais concretos é porque a percepção visual contribui para o entendimento e a comunicação da pessoa surda. Por esse motivo, defende-se a visualidade no ensino de surdos. Então, pode-se elencar como movimentos de Toque, nessa atividade: o uso de imagens e materiais concretos potencializou a aprendizagens dos estudantes, utilização dos jogos nas aulas motivou os estudantes; autonomia dos estudantes na realização das atividades; maior interação entre estudantes surdos e ouvintes; uso de tecnologias digitais como potencializador da aprendizagem e maior engajamento estudantil.

Embora percebam-se maior motivação, engajamento e avanços na aprendizagem com o uso dos jogos, ressalta-se a necessidade de formação continuada sobre a temática e sobre Gamificação, pois na disciplina eletiva não foi possível aos docentes tornar gamificadas “as aulas teóricas” e a disciplina de Matemática limitou-se a apenas dois momentos práticos. Desse modo, espera-se que o produto educacional, proposto nesta pesquisa, com uma carga horária maior, além de pesquisas futuras, possam contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas gamificadas e inclusivas.

6 PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto educacional proposto é um curso *on-line* gratuito, com duração de 30h, hospedado no ambiente digital de aprendizagem da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, sobre Gamificação para o processo de ensino e de aprendizagem nas múltiplas disciplinas que compõem o Ensino Médio, contemplando a inclusão de estudantes surdos.

6.1 Curso Aberto para Formação de Professores

Gamificação no Ensino Inclusivo de Surdos.

6.2 Objetivos do Curso Aberto

6.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral do produto da pesquisa é oferecer aos professores e intérpretes de LSB uma formação teórico-prática sobre Gamificação e uma reflexão sobre o processo de ensino e de aprendizagem de pessoas surdas, na perspectiva inclusiva.

6.2.2 Objetivos específicos

- a) Conceituar Gamificação;
- b) Identificar os elementos da Gamificação em situações de aprendizagem escolar;
- c) Compreender a contribuição da ludicidade e dos processos interativos para a aprendizagem e inclusão de estudantes surdos;
- d) Listar as conquistas legais relativas à educação escolarizada de surdos no Brasil;
- e) Descrever os aspectos culturais surdos;
- f) Definir a pedagogia visual;
- g) Conhecer estratégias de gamificação e inclusão de estudantes surdos de acordo com diferentes áreas do conhecimento.

6.3 Desenvolvimento do Produto

Nesta etapa, a pesquisadora seguiu o protocolo recomendado pela plataforma de cursos abertos da Universidade Estadual do Maranhão – Eskada/UEMA.

Inicialmente, o Núcleo de Tecnologias para a Educação – UEMANET, ministrou uma oficina de produção de Mídia Digital. A oficina foi fundamental para a construção do *e-book* para que, em sua elaboração, fossem utilizadas diferentes linguagens, recursos de interatividade e assistivos, tais como: uso de fontes sem serifa, variedade de gêneros textuais, possibilidade de uso de leitores de tela, audiodescrição de imagens e *links* com acessibilidade em legendas ou interpretação em Libras.

Em seguida, foi realizada uma oficina de Produção de Vídeos. Nela, foram abordados aspectos sobre elaboração de roteiro, postura, figurino, enquadramento imagético, imposição vocal e gestual. Esta etapa contribuiu para que as diferentes linguagens (oral, sinalizada e imagética) estivessem alinhadas e, assim, facilitassem a compreensão sobre os conteúdos trabalhados. A figura a seguinte, apresenta alguns momentos do desenvolvimento do produto.

Figura 4 - Etapas de desenvolvimento do produto.



Fonte: Dados para a pesquisa (2022).

Após as formações oferecidas pela UEMANET e produção dos materiais, roteiros e *e-book*, seguiram-se as gravações das videoaulas. A imagem A é o registro da gravação de das videoaulas no estúdio da UEMA. Esta etapa foi supervisionada pelos profissionais do audiovisual, pelos intérpretes de LSB da Universidade Estadual do Maranhão e pela coordenação da UEMANET. Além de gravações em estúdio, estas também foram feitas com

estudantes surdos na escola participante da pesquisa e, por videochamada, com uma professora universitária surda, conforme demonstram as imagens B e C. A edição dos materiais produzidos também foi realizada pela mesma equipe. A imagem D traz o ícone de abertura do curso na plataforma Eskada/UEMA.

As videoaulas que compõem os três módulos do curso seguem as temáticas apontadas no seu projeto, conforme o Apêndice A desta pesquisa. Os recursos de acessibilidade consistem na utilização de legendas em Língua Portuguesa e interpretação em Libras. Além dos vídeos instrucionais, há depoimentos de estudantes surdos que vivenciaram a disciplina eletiva gamificada e de uma professora universitária surda sobre sua trajetória escolar e a pedagogia visual.

A experiência de análise, em *drive*, feita pelos colaboradores foi valorosa pois o produto educacional foi construído a partir dos anseios deste público que, com uma realidade semelhante à de outros professores de estudantes surdos, busca conhecer e aprimorar estratégias de ensino e de aprendizagem. A equipe que participou desta etapa afirmou sentir-se estimulada a experimentar outras estratégias em sua prática docente no segundo semestre letivo e conhecer mais sobre educação inclusiva de pessoas surdas.

O Link para acesso ao curso é:

<https://eskadauema.com/mod/youtubewpt/view.php?id=3536>

Espera-se que o curso proposto, fruto desta investigação, possa atingir um público maior e contribua para a elaboração de práticas pedagógicas inclusivas. A seção seguinte apresenta as considerações finais desta pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão educacional de estudantes surdos e o uso de tecnologias digitais são questões que norteiam pesquisas em educação. A primeira remete a uma realidade que adentra as escolas com vistas a cumprir o que determina a lei, independente da estrutura escolar ou formação docente. A segunda tensiona uma questão que caminha com a sociedade nas mais diferentes esferas, pois o digital está em todos os campos, inclusive o educacional. Neste estudo, essas inquietações emergem durante o percurso investigativo e convergem para uma questão que impacta no cenário educacional: a formação de professores.

No percurso inicial deste estudo, com o auxílio dos registros no diário de bordo e das entrevistas, foi possível conhecer as dificuldades dos docentes com relação à comunicação com os estudantes surdos, os saberes sobre cultura surda, tecnologias educacionais e Gamificação, alcançando-se, assim, o objetivo específico deste estudo de investigar sobre estes saberes. Nesta etapa, com os momentos formativos realizados na escola, foi possível também observar o quão são necessárias formações continuadas com os profissionais da educação para que as políticas públicas voltadas à inclusão de surdos se efetivem.

A partir dos momentos formativos, os docentes desenvolveram a estratégia gamificada na disciplina eletiva escolhida pelos estudantes surdos e a materialização dos conceitos abstratos aconteceu por etapas, estimulando a colaboração, a superação de desafios e o gerenciamento da aprendizagem, mesmo com algumas dificuldades. Observando a proposta gamificada da disciplina “Reciclar para não contaminar” constatou-se que, apesar das limitações linguísticas e tecnológicas, é possível engajar os estudantes surdos, principalmente quando há uma aproximação entre os conceitos científicos e seus contextos de vida.

Com relação às dificuldades, algumas foram encontradas no percurso. Estas, porém, não atrapalharam a pesquisa, mas evidenciaram o quão é difícil o fazer docente, na perspectiva inclusiva. Sobre as dificuldades, merece destaque a ausência de formação continuada sobre a inclusão educacional de pessoas surdas, contemplando a legislação, a cultura surda e a pedagogia visual. A falta de apropriação tecnológica e a ausência de laboratório de informática e recursos imagéticos também são entraves para que os estudantes surdos e os professores desenvolvam competências digitais.

Para a construção do produto educacional, o curso “Gamificação no Ensino Inclusivo de Surdos”, os conteúdos abordados foram elencados a partir das escutas aos colaboradores e das suas necessidades, enquanto professores e intérpretes de estudantes surdos. As sugestões de propostas pedagógicas vieram das observações do contexto escolar e das

possibilidades de desenvolvimento com e sem recursos digitais. Dessa forma, almeja-se que o curso desenvolvido nesta pesquisa possa contemplar um maior público, ampliando seus conhecimentos e instigando práticas pedagógicas inclusivas e motivadoras.

Considerando, pois, os resultados deste estudo, é pertinente assinalar que os objetivos foram alcançados. Ademais, ressalta-se, no percurso da pesquisa, a dedicação dos docentes que, com toda a demanda escolar e sem conhecimentos aprofundados sobre o ensino de surdos, dia após dia reinventam suas estratégias, buscando incluir e engajar os estudantes.

Esta realidade assemelha-se a muitas outras, em diferentes escolas. Assim, espera-se que esta investigação possa servir de apoio a pesquisas futuras e de reflexão sobre a inclusão escolar de surdos, formação docente e estratégias pedagógicas, na perspectiva inclusiva.

REFERÊNCIAS

- ALBRES, Neiva de Aquino. **A educação de alunos surdos no Brasil do final da década de 1970 a 2005: análise dos documentos referenciadores**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2005.
- ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática**. 2.ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- ARAÚJO, Nádia Fernanda Martins de. **Letramento digital e ensino de língua portuguesa: propostas pedagógicas para a aprendizagem do surdo**. 2021. 121 f. Dissertação (Mestrado em Formação de Professores) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Formação de Professores, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2021.
- BARROS, Alessandra Belfort. **Política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva - PNEE/PEI: análise do processo de implementação em São Luís/Ma (2008-2015)**. 2019. 310p. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.
- BASTOS, Eulânia Maria Ramos. **O ensino de leitura em língua portuguesa para estudantes surdos: uma proposta de intervenção numa perspectiva bilíngue**. 2018. 192p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.
- BEZERRA, Giovani Ferreira; ARAÚJO, Doracina Aparecida de Castro. Em busca da flor viva: para uma crítica ao ideário inclusivista em educação. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 123, p. 573-588, abr.-jun. 2013 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fdHHbbfgv4m7c6SnkdxcfSF/abstract/?lang=pt>. Acesso em 06 abr 2022.
- BEZERRA, Giovani Ferreira. Preparando a primavera: contribuições preliminares para uma crítica superadora à pedagogia da inclusão. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 68, p. 272-287, jun. 2016.
- BOGDAN, Robert. C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação. Portugal**: Porto Editora, 1994.
- BORGES, Ariany Palhares de Oliveira Borges. **A in(ex)clusão do aluno surdo em aulas de ciências: análise de uma proposta didática envolvendo museu e escola com base no Método da Lembrança Estimulada**. 2018. 156p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2018.
- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.
- BRASIL. **Decreto-lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dez. 2005. Seção 1, p. 30. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm Acesso em: 04 nov. 2021

BRASIL. **Lei nº 12.319, de 01 de setembro de 2010.** Diário Oficial da União Brasília, 02 de setembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm Acesso em: 24 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

BRETAS, Kátia Parreira. **A inclusão matemática de um aluno surdo na rede municipal de juiz de fora mediada por um professor colaborativo surdo de libras atuando em bidocência.** 2015. 183p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal da Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

BUENO, José Geraldo da Silveira. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, J. G. da S.; MENDES, G. M. L.; SANTOS, R. A. dos. **Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise.** Araraquara, SP: Junqueira&Marin; Brasília, DF: CAPES, 2008.

BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias.** São Paulo: DVS Editora, 2015.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamificação em histórias em quadrinhos hiperídia: diretrizes para construção de objeto de aprendizagem acessível.** 2016. 352p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

CAMPELLO, Ana Regina. **Pedagogia Visual; Sinal na Educação dos Surdos.** In: QUADROS, Ronice M. & PERLIN, Gladis (Org.). Estudos Surdos II. Petropolis: Editora Arara Azul. 2007.

CAMPOS, Márcio Cristiano Vasconcelos de. **A influência do Perfil de Jogador do Aluno no Desempenho de Ferramentas Gamificadas no Processo Ensino-Aprendizagem.** 2020. 93p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.2, pp.240-255, Jul/Dez 2011. Disponível em: <https://saopauloopencentre.com.br/wp-content/uploads/2019/05/candau.pdf> Acesso em 16 mar. 2022.

CARVALHO, Eveline Maria da Conceição Sousa e Silva de. **O homo ludens no contexto da dialética platônica na alegoria da caverna: os jogos como estratégia lúdica para o ensino de Filosofia.** 2020. 98p. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Filosofia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2019.

CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY. **Flow: A psicologia do alto desempenho e da felicidade**. tradução Cássio de Arantes Leite. 1ª ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2020.

COSTA, Louise Mesquita. **As representações sociais: Como elas moldam a realidade surda**. 2017. 94p. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagem) - Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

COSTA, Myrian Cristina Cardoso. **Tecnologia assistiva e a mobilização de estratégias de aprendizagem de língua estrangeira por aprendizes cegos**. 2020. 147p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020

DANTAS, Ricardo Santos. **Multiletramentos, bilinguismo e inclusão: uma experiência com professores ouvintes e estudantes surdos no ensino fundamental II**. 2015. 91p. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras – PROFLETRAS, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2015.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DIAS, Walquiria Pereira da Silva. **Travessias e resistências: práticas de subjetivação do sujeito tradutor e intérprete de Libras/Língua Portuguesa nos documentos oficiais**. 2018. 125p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

DI FELICE, Massimo. **A cidadania digital: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais**. São Paulo: Paulus, 2020.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. Novas Tecnologias na Educação - CINTED-UFRGS, 2013a. Disponível em: <file:///C:/Users/lilia/Downloads/41629-Texto%20do%20artigo-166056-1-10-20130805.pdf> Acesso em: 24 mar. 2022.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como método: Estudo de elementos dos games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem**. 2013b. 104p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2013b.

FARDO, Marcelo Luis. **Gamificação com foco em narrativa e relações com o saber de estudantes: uma experiência no ensino superior**. 2022. 190p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2022.

FERNANDES, Maraísa Kíssila Oliveira. **O aluno surdo na escola regular: um olhar sob o viés da inclusão**. 2017. 145p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2017.

FOUCAULT, Michael. **História da sexualidade 1: a vontade de saber**. 13a ed., Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FREDRICKS, Jennifer A.; BLUMENFELD, Phyllis C.; PARIS, Alison H. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, p. 59-109, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543074001059> Acesso em: 13 mar. 2022.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1992.

GALVÃO FILHO, Teófilo. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. *In*: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília, São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 65-92, 2012.

GALLO, Sílvio. O Aprender em Múltiplas Dimensões. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 10, n. 22, 10 jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/3491/3096> Acesso em 06 mar 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Carlos Antonio. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

HOLOSSI, Márcio. Práticas Bilíngues: Formação de Professores para a atuação com alunos Surdos. **Revista Forum INES**. n. 34, 2016. Disponível em: <https://www.ines.gov.br/seer/index.php/forum-bilingue/article/view/98> Acesso em 06 mar. 2022.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2020.

KAMEI, Helder Hiroki. **Flow: o que é isso?** Um estudo psicológico sobre experiências ótimas de fluxo de consciência, sob a perspectiva da Psicologia Positiva. 2010. 345 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

KASTRUP, Virgínia. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. *In*: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto alegre: Sulina, 2020.

KASTRUP, Virgínia. **Cegueira e invenção: cognição, arte, pesquisa e acessibilidade**. Curitiba: CRV, 2018.

KAUFMANN, Jean-Claude. **A entrevista compreensiva: um guia de pesquisa de campo**. Petrópolis: Vozes; Maceió: Edufal, 2013.

LACERDA, Lara Regina Cassani. **Educação de surdos no âmbito da superintendência regional de educação de Nova Venécia/ES: a formação de professores em foco**. 248p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2019.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Trad. Maria Luísa M. De Carvalho e Silva - Londrina: Editora Planta, 2004, 324 p.

LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2010.

LUCENA, Laecio Amaury da Silva. **Trigonometria no triângulo retângulo: uma proposta de sequência didática no Ensino Básico**. 2020. 73p. Dissertação (Mestrado em Matemática). Programa de Pós-Graduação Profissional em Matemática em Rede, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LURIA, Alexander Romanovich. O Desenvolvimento da Escrita na Criança. *In*: VIGOTSTKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 16ª ed., São Paulo: Ícone, 2017.

MACHADO, Raquel Brusco. **Ensino de química: a inclusão de discentes surdos e os aspectos do processo de ensino-aprendizagem**. 2016. 84p. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**. Tradução: Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: *BestSeller*, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Revista Inclusão Social**, Brasília, v.10, n.02, p.37-46, 2017.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. Estrutura Curricular: para rede estadual de ensino médio. São Luis, 2016. Disponível em: <https://www.educacao.ma.gov.br/files/2016/12/ESTRUTURA-CURRICULAR-COM-ELETIVAS-APROVADA-PELO-CEE-10.16.pdf> Acesso em: 04 jul.2022.

MARIN, Márcia; BRAUN, Patrícia. Ensino colaborativo como prática de inclusão escolar. *In*. Rosana Glat, Márcia Denise Pletsch (orgs.). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/10000696/Estrat%C3%A9gias_educacionais_diferenciadas_para_alunos_com_necessidades_especiais. Acesso 15 mar. 2022.

MARTINS, João Carlos Diniz; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Ensino Híbrido E Multimodalidade em Contextos Educacionais Gamificados. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 17, n.2, p. 646-672 abr./jun. 2019.

MASETTO, Marcos Tarciso. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: Moran, J. M.; Masetto, M.T.; Behrens, M.A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MENDES, Débora Suzane Gomes. **A metodologia WebQuest com estratégias de ensino motivadora da aprendizagem da leitura e da escrita no 5º ano do ensino fundamental**. 2018. 298p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

MORAIS, Karine Helena; HOSTINS, Regina Célia Linhares. A Educação Física como Espaço Potencializador de Inclusão Escolar e Elaboração de Conceitos de Alunos com Deficiência Intelectual. *In*: Geovana Mendonça Lunardi Mendes, Márcia Denise Pletsch, Regina Célia Linhares Hostins (orgs.). **Educação especial e/na educação básica: entre especificidades e indissociabilidades** [recurso eletrônico]. 1. ed., Araraquara [SP]: Junqueira & Marin, 2019. Disponível em: <https://www.anped.org.br/news/e-book-educacao-especial-ena-educacao-basica> Acesso em 24 mar. 2022.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. **Coleção Mídias Contemporâneas**, v. 2, p. 15-33, PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MOREIRA, José António. Reconfigurando Ecossistemas Digitais de Aprendizagens com Tecnologias Audiovisuais. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, v. 5, nº 1, p. 5-15, 2018. disponível a partir de https://aunirede.org.br/revista_2.4.8-2/index.php/emrede/article/view/305 (ISSN: 2359- 6082). Acesso em 06 mar. 2022.

NASCIMENTO, Denilson Sousa do. **Um Método para Desenvolvimento de Ambientes de Aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) Baseado em Gamification**. 2017. 162 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Computação) – Programa de Pós-Graduação Profissional em Ciências da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

NETO, Francisco de Acací Viana. **Práticas de formação e inclusão de alunas surdas: narrativas de experiências de professores da escola municipal Jonas Gurgel-Caraúbas/RN**. 2015. 153p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2015.

NEVES, Edna Rosa Correia; BORUCHOVITCH, Evely. Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental (EMA). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20, n.3, p. 406-413. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/qBn9zQtFhmDCqFt8M9X5JyS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 de fev. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 17, n. 3, pp. 621-626, 2012. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>>

OLIVEIRA, Paula de Carvalho Fragoso. **Os desafios da inclusão de surdos no contexto escolar e a aquisição da Língua Portuguesa na proposta de educação bilíngue**. 2015. 115p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

OLIVEIRA, Ana Paula Pires de. **Ensinar-aprender inglês com uso de tecnologias digitais em contexto de inclusão de surdos: um estudo sob a perspectiva da teoria da atividade**. 2017. 291p. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Linguística Aplicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

OLIVEIRA, Josefa Kelly; PIMENTEL, Fernando. Epistemologias da gamificação na educação: teorias de aprendizagem em evidência. **Revista da FAEEBA**. Educação e Contemporaneidade, v. 29, n. 57, 2020. DOI: 10.21879/faeeba2358-0194.2020.v29.n57.p236-250

PAPIM, Angelo Antonio Puzipe; ARAUJO, Mariane Andreuzzi de; PAIXÃO, Kátia de Moura Graça; SILVA, Glaciélma de Fátima da. **Inclusão Escolar: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018.

PASSERINO, Liliana Maria. **A tecnologia assistiva na política pública brasileira e a formação de professores: que relação é essa?** In: Seminário de Políticas Públicas de Inclusão Escolar no Rio Grande do Sul [Anais]. Porto Alegre: UFRGS/FACED, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/116615/000967541.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 14 mar. 2022.

PEREIRA, Andréa Carla Bastos. **Inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual: prática docente nos anos iniciais do ensino fundamental público ludovicense**. 2018. 199p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

PEREIRA, Daniane. **Influência da língua de sinais brasileira no português escrito por alunos surdos**. 2019. 241p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Letras, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2019.

PERLIN, Gladis; STROBEL, Karin. História cultural dos surdos: desafio contemporâneo. **Educar em Revista**, [S.l.], p. 17-31, ago. 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/37011/23089>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. 2015. 201 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender? **Edapeci**, São Cristovão, Sergipe, v. 18, n. 1, p. 7-16, Jan/Abr

2018. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/8545/pdf> Acesso em 24 jun 2022.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. As narrativas digitais como possibilidade de aprendizagem personalizada numa disciplina gamificada. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**. Pernambuco, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/240020>. Acesso em 3 jul 2022.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Aprendizagem baseada em jogos digitais: uma agenda de pesquisa. In: ALVES, Lynn (Org.). **Plataformas digitais, jogos digitais e divulgação científica: pesquisas e práticas**. Salvador: EDUFBA, 2022. 173 p.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem**. Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de. **Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão**. Ponto de Vista, Florianópolis, n. 5, p. 81-111, 2003

QUEIROZ, Florence Alves Pereira de. **A formação e a concepção docente sobre a inclusão do educando surdo no município de Uberaba**. 2017. 157p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2017.

REEVE, Johnmarshall. **A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement**. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie, (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 149–172), 2012. New York: Springer. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2012-11872-007> Acesso em: 13 mar. 2022.

RIBEIRO FILHO, Jorge Luís. **A efetivação do sistema educacional inclusivo pela via judicial: análise de decisões do Supremo Tribunal Federal e do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão quanto ao direito à educação para pessoas com deficiência**. 2018. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

RIBEIRO, Tiago; SKLIAR, Carlos. Escolas, pandemia e conversação: notas sobre uma educação inútil. **Série-Estudos**, Campo Grande, v. 25, n. 55, p. 13-30, set./dez. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v0i0.1484>

RIOS, Lucas Tadeu RoKsente. **A gamificação no processo de aprendizagem de libras**. 94p. Dissertação (Mestrado em Composição) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

ROCHA, Paul Symon Ribeiro. **Uma ferramenta computacional gamificada como estratégia de apoio para aprendizagem da língua brasileira de sinais (libras)**. 2018. 81p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2018.

RODRIGUES, Tuane Telles. **O jogo digital como recurso didático na alfabetização cartográfica de alunos surdos e deficientes auditivos em Santa Maria**. 2019. 139p.

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

SÁ, Nídia Regina Limeira. **Cultura, poder e educação de surdos**. 2. Ed., São Paulo: Paulinas, 2010.

SACRISTÁN, Gimeno José. **Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?** Madrid, Morata. 2011.

SANTIAGO, Mylene Cristina; SANTOS, Mônica Pereira dos. Planejamento de Estratégias para o Processo de Inclusão: desafios em questão. **Educação & Realidade**, [S. l.], v. 40, n. 2, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/45248>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SANTOS, Bianca Ribeiro Lages. **O ensino de contabilidade introdutória e o desafio da linguagem: percepções de professores, intérpretes de libras e alunos surdos**. 2018. 166p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista Faebra**. Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faebra/article/view/1029>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SCHLEMMER, Eliane. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. **RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Madrid, v. 19, n. 2, p. 107-124, jul. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15731>.

SCHLEMMER, Eliane. Projetos de aprendizagem gamificados: uma metodologia inventiva para a educação na cultura híbrida e multimodal. **Momento: diálogos em educação**, v. 27, n. 1, p. 42-69, jan./abril. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/7801/5279>. Acesso em: 02 ago. 2022.

SCHLEMMER, Eliane; MORGADO, Leonel Caseiro; MOREIRA, José António Marques. Educação e transformação digital: o habitar do ensinar e do aprender, epistemologias reticulares e ecossistemas de inovação. **Interfaces da educação**, [S. l.], v. 11, n. 32, p. 764-790, 2020. DOI: [10.26514/inter.v11i32.4029](https://doi.org/10.26514/inter.v11i32.4029)

SCHLEMMER, Eliane; DI FELICE, Massimo. A qualidade ecológica das interações em plataformas digitais na educação. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 19, n. 2, p. 207-222, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.19.2.207>

SCHLEMMER, Eliane. Jogos e Gamificação: inventividade e inovação na educação?. In: **Ciência, inovação e ética - tecendo redes e conexões para a produção do conhecimento**. p.241-267, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352826298_JOGOS_E_GAMIFICACAO_INVENTIVIDADE_E_INOVACAO_NA_EDUCACAO. Acesso em: 30 Jul. 2022.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António. Acompanhamento e avaliação da aprendizagem na educação híbrida e educação Onlife: perspectiva cartográfica e gamificada. **Revista de Educação Pública**, v. 31, p. 1-20, 2022.

SENA, Lílian de Sousa; SERRA, Ilka Márcia R. de Souza. Plataformas digitais e o protagonismo estudantil no contexto do ensino remoto emergencial. **Revista TICs e EaD em Foco**. v. 7, n. 2, p. 46-59, jul./dez.2021. DOI: 10.18817/ticsead.v7i2.561.

SENA, Lílian de Sousa; SERRA, Ilka Márcia R. de Souza; SCHLEMMER, Eliane. Technological resources in bilingual education for Deaf students. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. v.15, n.34. p.1-13. DOI: 10.20952/revtee.v15i34.17234.

SENA, Lílian de Sousa; SERRA, Ilka Márcia R. de Souza; LIMA, Márcia Raika e Silva. Ensino Remoto Emergencial e a mediação de intérpretes de Libras no município de Timon – Maranhão. **Revista Roteiro**. v. 47, p. 1-20, jan./dez. 2022. DOI:10.18593/r.v47.27745.

SILVA, Gilton Ferreira da; GOMES, Tássio Gonçalves. **Usando o Mapa de Empatia do Design Thinking no processo de ensino-aprendizagem**. In: Minicursos da XX Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe, p.30-49,2020. DOI: 10.5753/sbc.7062.7.2

SILVA, Juliana de Sousa. **Os desafios no ensino de geografia para surdos: estudo etnográfico na casa do silêncio em Teresina-PI**. 2015. 91p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2015.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação, Campo Grande, set. 2001.

SKLIAR, Carlos; QUADROS, Ronice. Invertendo epistemologicamente o problema da inclusão: os ouvintes no mundo dos surdos. **Estilos da Clínica**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 32-51, 2000. DOI: 10.11606/issn.1981-1624.v5i9p32-51.

SKLIAR, Carlos. **Perspectivas políticas e pedagógicas da educação bilíngue para surdos**. In: SILVA, S.; VIZIM, M. Educação Especial: múltiplas leituras e diferentes significados. Campinas: Mercado de Letras/ALB, 2001.

SKLIAR, Carlos. **A surdez: um olhar sobre a diferença**. 6 ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

SOUZA, Edleuza Nere Brito de. **Interações entre cultura digital e educação: uma investigação sobre TDIC na formação de professores no ensino superior de Licenciatura do IFMA**. 2020. 125p. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) - Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

STROBEL, Karin. **Surdos: vestígios culturais não registrados na história**. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4ªed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

STROBEL, Karin Lilian; PERLIN, Gladis. **Fundamentos da educação de surdos**. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura em Letras/Língua Brasileira de Sinais, 2008. Disponível em: https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificafundamentosDaEducacaoDeSurdos/assets/279/TEXTTO_BASE-Fundamentos_Educ_Surdos.pdf Acesso em 19 março 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 1.264/2017, de 06 de junho de 2017**. Cria e aprova as diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da Univeridade Estadual do Maranhão. São Luis: CEPE, 2017. Disponível em: <https://www.prog.uema.br/wp-content/uploads/2016/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-1264-2017-CEPE-UEMA.pdf> Acesso em 16 mar. 2022.

VIANA, Manuela Maria Cyrino. **Libras e Português como L2: a escrita dos surdos nas redes sociais**. 2017. 152p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

VIGOTSKI, Lev Seamanovich. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSTKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 16ª ed. São Paulo: Ícone, 2017.

WOLBRING, Gregor. The Politics of Ableism. **Development**, v. 51, n. 2, p. 252–258, june, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/5219934_The_Politics_of_Ableism Acesso em: 09 fev. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PROJETO DE CURSO APRESENTADO À PLATAFORMA ESKADA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO - UEMANET

GAMIFICAÇÃO E INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS

São Luís

2022

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR	4
3 JUSTIFICATIVA	4
4 OBJETIVOS	4
4.1 Geral	4
4.2 Específicos	4
5 EMENTA	5
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	5
7 CORPO DOCENTE	5
8 O CURSO CONTARÁ COM OS SEGUINTE RECURSOS:	6
9 PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E METODOLÓGICOS	6
10 AVALIAÇÃO	8
11 CERTIFICAÇÃO	8
BIBLIOGRAFIA	8

Prof. Dr. Gustavo Pereira da Costa
REITOR

Prof. Dr. Walter Canales Sant'ana
VICE-REITOR

Prof^a. Dra. Zafira da Silva de Almeida
PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Antônio Roberto Coelho Serra
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Prof^a. Dra. Rita Maria de Seabra Nogueira
PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Prof. Dr. José Rômulo Travassos da Silva
PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Prof^a. Dra. Fabíola de Oliveira Aguiar
PRÓ-REITORA DE INFRAESTRUTURA

Prof.^a Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra
**COORDENADORA DO NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO -
UEMANET**

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso: GAMIFICAÇÃO NO ENSINO INCLUSIVO DE ESTUDANTES SURDOS

Área de concentração:

Nível: (X) Básico () Intermediário () Avançado

Carga Horária: 30h

Número de Vagas: Aberto ao público em geral

Formato: *On-line*

Cadastro na plataforma dos Cursos Abertos da UEMA (MOOC) <https://eskadauema.com/>

2 IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR

Nome: LÍLIAN DE SOUSA SENA

E-mail: liliandisousa@hotmail.com

Telefone:

Titulação: Especialista / Mestranda em Educação Inclusiva

Endereço do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3712355223234046>

3 JUSTIFICATIVA

A gamificação consiste uma estratégia que se apropria de mecânicas e dinâmicas presente em jogos como forma de enganjar e desenvolver o aprendizado nas diversas áreas, oportunizando o autoconhecimento e o fortalecimento emocional, visto que é uma estratégia lúdica de aprendizagem, “se ocupa, então, de analisar os elementos presentes no design de jogo, que fazem-no ser divertido, e adaptar esses elementos a situações que normalmente não são consideradas jogos.” (SCHLEMMER, 2014, p. 77).

Pelo exposto, observa-se que a gamificação, como estratégia pedagógica, possibilita que o ensino e a aprendizagem aconteçam de forma dinâmica, prazerosa e motivadora. O engajamento promovido pela gamificação contribui para o desenvolvimento da colaboração, da cooperação e do respeito mútuo entre estudantes e professores, além da criatividade que corrobora para que a aprendizagem de conteúdos escolares seja significativa.

Nesse sentido, buscando o respeito às peculiaridades dos estudantes, trabalhar sob a perspectiva inclusiva requer que a comunidade escolar reflita sobre a práxis educativa e adote posturas que estimulem a participação e aprendizagem de todos os alunos, sejam eles surdos ou ouvintes, com respeito seu contexto socioeconômico, geográfico e cultural.

É importante, porém, lembrar que a formação escolar de surdos ainda é regida pelos parâmetros do ouvintismo, fato que necessita ser repensado, pois a educação precisa atender a todos, respeitando as características e formas de aprendizagem. A educação dos surdos sempre esteve preocupada com as habilidades linguísticas, reflexo da concepção da linguagem como espelho da mente. (ALBRES, 2005). Tal pensamento com a linguagem ainda perdura, interferindo na forma de abordagem das outras áreas do conhecimento e comprometendo o desempenho acadêmico por representações equivocadas.

Assim, o curso de Gamificação e Inclusão de Estudantes Surdos apresenta a profissionais da educação e comunidade em geral um formato metodológico, que propõe a apropriação de elementos de jogos a Gamificação, a fim de potencializar os processos de ensino e de aprendizagem de alunos surdos, na perspectiva inclusiva.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Este curso tem como objetivo geral compreender como a Gamificação, enquanto estratégia pedagógica, pode potencializar a inclusão escolar de estudantes surdos e o desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem nas múltiplas disciplinas escolares.

4.2 Específicos

- Conceituar Gamificação;
- Identificar os elementos da Gamificação em situações de aprendizagem escolar;
- Compreender a contribuição da ludicidade e dos processos interativos para a aprendizagem e inclusão de estudantes surdos;
- Listar as conquistas legais relativas à educação escolarizada de surdos no Brasil;
- Descrever os aspectos culturais surdos;
- Definir a pedagogia visual;
- Categorizar estratégias de gamificação e inclusão de estudantes surdos de acordo com as diferentes áreas do conhecimento.

5 EMENTA

EMENTA DO CURSO
<ul style="list-style-type: none">• Educação escolarizada de Surdos ASPECTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO DE SURDOS CULTURA SURDA PEDAGOGIA VISUAL RESUMO REFERÊNCIAS • Gamificação, Interação e aprendizagem CONCEITUANDO GAMIFICAÇÃO INTERAÇÃO EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM APRENDIZAGEM LÚDICA RESUMO REFERÊNCIAS • Gamificação e inclusão de estudantes Surdos. GAMIFICAÇÃO EM DIÁLOGO COM A BNCC APRENDIZAGEM INVENTIVA ESTRATÉGIAS GAMIFICADAS INCLUSIVAS COM ESTUDANTES SURDOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA RESUMO REFERÊNCIAS

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

MÓDULO	MATRIZ CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
I	Educação escolarizada de Surdos	10
	Subtotal	
II	Gamificação, Interação e aprendizagem	10
	Subtotal	
III	Gamificação e inclusão de estudantes Surdos	10
	Subtotal	
CARGA HORÁRIA TOTAL		30

7 CORPO DOCENTE

MÓDULO I - Tema			
	CH	PROFESSOR RESPONSÁVEL	
		NOME	TITULAÇÃO
Educação escolarizada de Surdos		Lílian de Sousa Sena	Especialização
		Kelly Lemos	Especialização

MÓDULO II - Tema			
Gamificação, Interação e Aprendizagem		Lílian de Sousa Sena Ilka Márcia R. de Souza Serra	Especialização Pós-Doutora em Tecnologias Digitais Especialização
MÓDULO III- Tema			
Gamificação e inclusão de estudantes Surdos		Lílian de Sousa Sena Ilka Márcia R. de Souza Serra	Especialização Pós-Doutora em Tecnologias Digitais
CARGA HORÁRIA TOTAL			30

8 O CURSO CONTARÁ COM OS SEGUINTE RECURSOS:

	SIM	NÃO
VIDEOAULA	X	
SLIDES DE CONTEÚDO	X	

PODCAST		X
E-BOOK	X	
ATIVIDADES	X	
OUTROS	Acessibilidade em Língua de Sinais, legendas e áudiodescrição das imagens no e-book.	

9 PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E METODOLÓGICOS

O curso “Gamificação e Inclusão de Estudantes Surdos” apresenta-se como uma proposta formativa em que o cursista é estimulado a concluir as três etapas (unidades), sempre recebendo *feedback* sobre o desempenho. Seu conteúdo está distribuído em múltiplos objetos de aprendizagem disponibilizados ao estudante da seguinte forma:

- **e-Book:** composto por conteúdos sobre a temática exposta nos vídeos e complementados com sugestões de vídeos (links) e textos adicionais, além de áudiodescrição das imagens para os cursistas que fazem uso de leitores de tela.
- **Vídeos:** aulas gravadas e editadas, divididas em blocos temáticos. No decorrer dos vídeos explicativos, há intérprete de LSB.
- **Atividades:** Ao fim de cada unidade, o cursista responderá a questões sobre o conteúdo trabalhado, como forma de verificação da aprendizagem.

Os conteúdos, a serem estudados de forma livre pelo cursista, estão disponíveis em múltiplas mídias, conforme explicado anteriormente. Os conteúdos explanados no e-Book/ Slides de conteúdo e nas videoaulas serão divididos em módulos, existindo a obrigatoriedade em seguir uma trilha no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

O curso terá a produção de videoaula, com duração média de 3 a 5 minutos, que será complementada por outros materiais adicionais: e-Book, slide de apresentação e atividades. O e-Book, especificamente, será de uso subsidiário em relação aos vídeos. Toda a produção de conteúdo será supervisionada por equipe pedagógica e pela orientadora Prof^ª Dr^ª Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra. As aulas foram gravadas nos estúdios da UEMANET, mas há filmagens

externas em duas situações: na entrevista com a professora especialista Kelly Lemos e nos depoimentos dos estudantes surdos que participaram da pesquisa de dissertação que originou este produto educacional.

10 AVALIAÇÃO

O curso prioriza a autoavaliação pelo participante, uma vez que oportuniza o esforço de aprendizagem autônoma. A partir dos estudos desenvolvidos no ambiente, o cursista poderá realizar as atividades propostas.

No que tange ao processo avaliativo, o participante terá o seu progresso avaliado durante todo o curso. Ao final de cada módulo, haverá uma atividade avaliativa, sendo necessário completar cada etapa, para que possa prosseguir com o curso. Por fim, na conclusão de todos os módulos, o cursista emitirá o seu certificado.

11 CERTIFICAÇÃO

O processo de certificação dar-se-á pelo registro do progresso do cursista, no que tange ao acesso a todos os materiais disponibilizados, bem como à resolução das atividades. Acessar os conteúdos disponíveis no AVA e responder todas as atividades propostas dará automaticamente ao participante o direito à certificação.

Sendo assim, o cursista poderá emitir um certificado *on-line* de conclusão de curso pela Universidade Estadual do Maranhão. O certificado será disponibilizado em *link* específico na página final do curso. Assim, o participante poderá imprimir o documento, conforme sua conveniência.

BIBLIOGRAFIA

ALBRES, Neiva de Aquino. **A educação de alunos surdos no Brasil do final da década de 1970 a 2005**: análise dos documentos referenciadores. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2005.

BRASIL. Decreto-lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 de dez. 2005. Seção 1, p. 30. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm Acesso em: 20/10/2021.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 25 de abril de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm Acesso em: 20/10/2021.

BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Diário Oficial da União - Seção 1 - 2/9/2010, Página 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112319.htm Acesso em: 20/10/2021.

BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Diário Oficial da União, Seção 1. 04/08/2021. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2021/Lei/L14191.htm Acesso em: 20/10/2021.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. **Pedagogia Visual na Educação dos Surdos-Mudos.** Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

GESSER, Audrei. **O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras.** 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2012.

LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura.** Sulina, Porto Alegre, 2003, p. 11-23.

LIMA, Márcia Raika e Silva. **Alunos da educação especial incluídos na escola de educação básica: significações de professores.** 1ª ed., Curitiba, Appris, 2020.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Revista Inclusão Social**, Brasília, v.10, n. 2, p.37-46, 2017.

MARTINS, João Carlos Diniz; PIMENTEL, Fernando Sílvio Cavalcante. Ensino híbrido e multimodalidade em contextos educacionais gamificados. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.17, n.2, p. 646-672, abr./jun. 2019.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. Estrutura Curricular: para rede estadual de ensino médio. São Luis, 2016. <https://www.educacao.ma.gov.br/files/2016/12/ESTRUTURA-CURRICULAR-COM-ELETIVAS-APROVADA-PELO-CEE-10.16.pdf>

MASETTO, Marcos. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In. MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BERHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 13ª ed., Campinas: Papirus. 2007.

MOREIRA, J. António. Reconfigurando Ecossistemas Digitais de Aprendizagens com Tecnologias Audiovisuais. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, vol. 5, n.º 1, 5-15, 2018. disponível em: https://aunirede.org.br/revista_2.4.8-2/index.php/emrede/article/view/305. Acesso em 20 out. 2021.

OLIVEIRA, Claudete Lopes da Silva de. **Gamificação: uma proposta contemporânea para auxiliar o ensino da Eletrostática no Ensino Médio.** Dissertação (Mestrado em Física) - Programa de Pós- graduação em Física, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

QUADROS, Ronice Müller de. **Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão.** Ponto de Vista, Florianópolis, n.05, p. 81-111, 2003.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: Design e cognição em discussão. **Revista FAEEBA - Educação e contemporaneidade,** Salvador, v. 23, n.42, p.73-89, jul./dez. 2014.

SCHLEMMER, Eliane; DI FELICE, Máximo; SERRA, Ilka. Márcia Ribeiro de Sousa Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista,** Curitiba, v. 36, e76120, 2020a.

VILHALVA, Shirley. **A pedagogia surda.** Rio de Janeiro: Arara Azul, 2002.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

APÊNDICE B – PROSPECTO ENTREGUE AOS PROFESSORES, DURANTE ENCONTRO PRESENCIAL

Universidade Estadual do Maranhão
Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Educação
Inclusiva – PROFEI



ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS GAMIFICADAS E INCLUSIVAS

Lílian de Sousa Sena

Conceituando Gamificação



A gamificação consiste num processo baseado na mecânica e dinâmica de jogos para estimular e desenvolver o aprendizado nas diversas áreas, oportunizando o autoconhecimento e o fortalecimento emocional, visto que é uma estratégia lúdica de aprendizagem.

Ocupa-se, então, de analisar os elementos constituintes de jogos - tais como avatares, fases, prêmios, entre outros - que o tornam divertidos, e faz uma adaptação para situações que não são jogos (SCHLEMMER, 2014). Assim, entende-se que gamificação não consiste na utilização de jogos, mas de elementos de jogos em situações diversas.



Elementos Componentes de Jogos

Dinâmica	Condições – Emoções – Narrativa – Progressão – Relacionamento.
Mecânica	Desafios – Cooperação e competição – <i>Feedback</i> – Aquisição de recursos – Recompensas – Estados de vitória.
Componentes	Realizações – Avatares – Coleções – Desbloqueio de conteúdos – Doação – Placar – Níveis – Pontos – Investigação – Gráfico social – Bens virtuais.

Timon
2022

Fonte: Adaptado de Flora Alves (2015)

APRENDIZAGEM INVENTIVA



A aprendizagem, segundo Kastrup (2001, p. 18) “começa quando não reconhecemos, mas, ao contrário, estranhamos, problematizamos”. O termo “Aprendizagem Inventiva”, adotado pela autora, vem dos seus estudos no âmbito da psicologia cognitiva, mas que pode ser utilizado em pesquisas sobre educação, visto que os espaços escolares são naturalmente reconhecidos como espaços de aprender.

A escola se configura como campo fértil para as construções cognitivas. Entretanto, estas construções são, em sua maioria, associadas a processos de apreensão dos conteúdos, exemplo disso são as avaliações escolares padronizadas, nas quais se espera que os alunos reproduzam os conteúdos que lhes foram repassados em sala de aula, como demonstrativo da aprendizagem. Neste processo, há espaço para demonstração da criatividade que não é necessariamente inventividade.

A invenção não se trata, porém da negação de conceitos, mas de materializar o pensamento sobre um fenômeno ou problema, criando seu próprio estilo, numa invenção simultânea de si e do ambiente em que vive.

Conhecendo e respeitando a realidade dos alunos e da escola, é possível inventar estratégias de ensino e de aprendizagem gamificadas com ou sem recursos tecnológicos. Criatividade, inventividade e vontade são os componentes de todo aquele que trabalha com educação.

Se existem novas formas de viver, sentir e pensar, é preciso que se pense também nas novas formas de ensinar e, sobretudo de aprender. (José Antônio Moreira)

REFERÊNCIAS

- ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática**. 2.ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- KASTRUP, Virgínia. **Aprendizagem, Arte e Invenção**. Psicologia em Estudo. Maringá, PR: jan/jun. 2001, n. 1 p. 17-27. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/NTNFsBzXts5GHp4Zk8sBbyF/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 7 dez. 2021
- SCHLEMMER, Eliane. **Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: Design e cognição em discussão**. Revista FAEEBA - Educação e contemporaneidade, Salvador, v.23, n.42, p.73-89, jul./dez. 2014.

APÊNDICE C – MAPA DA EMPATIA DOS PROFESSORES

Nome: _____ Idade: _____

Professores Média de 40 anos

o que PENSA E SENTE?

o que OUVE?

o que VÊ?

o que FALA E FAZ?

Quais são as **DORES**?

Quais são as **NECESSIDADES**?

É difícil ministrar aulas para surdos sem dominar Libras.

Está aprendendo a ser um professor inclusivo.

O professor precisa se capacitar.

O professor precisa se atualizar sobre tecnologia.

As aulas precisam ser motivadoras.

Equipe pedagógica buscando aprender Libras.

Muitas possibilidades pedagógicas com tecnologia.

Alunos surdos com vontade de aprender.

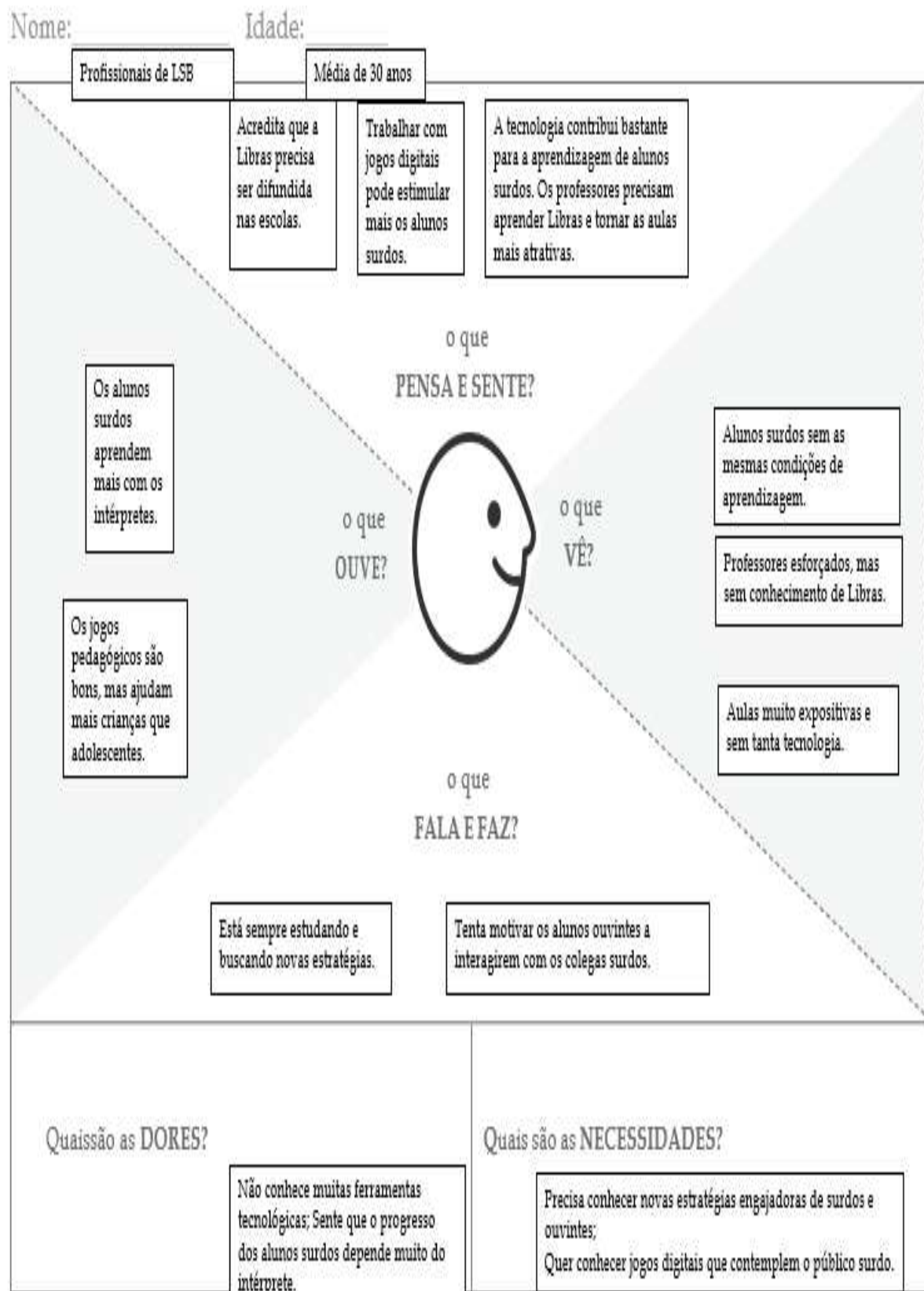
Está estudando Libras no curso ofertado pela escola.

Ministra suas aulas da melhor forma que sabe.

Não conhece muitos recursos tecnológicos e não utiliza jogos com finalidade pedagógica pois não os conhece.

Quer interagir melhor com os estudantes surdos; quer aprender mais sobre os recursos tecnológicos e aprender sobre Gamificação.

APÊNDICE D – MAPA DA EMPATIA DOS PROFISSIONAIS DE LSB



APÊNDICE E – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS – TCUD

Eu, ILKA MÁRCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA e LÍLIAN DE SOUSA SENA abaixo assinados, pesquisadoras envolvidas no projeto de título: “GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo”, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos (prontuários) do _____, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução CNS nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito a entrevistas sobre as vivências de docentes e intérpretes de Libras com o uso das tecnologias digitais na educação, suas percepções acerca das contribuições das tecnologias digitais para o ensino aprendizagem, as experiências com o uso da gamificação em sala de aula com intencionalidade pedagógica e sobre as estratégias inclusivas voltadas aos estudantes surdos. Ocorridos entre as datas de março de 2020 e setembro de 2021.

Timon-Maranhão, ____ de _____ de 20__

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra -

Lílian de Sousa Sena –

Observação Importante:

TODOS OS PESQUISADORES QUE TERÃO ACESSO AOS DOCUMENTOS DO ARQUIVO DEVERÃO TER O SEU NOME e RG INFORMADO E TAMBÉM DEVERÃO ASSINAR ESTE TERMO. SERÁ VEDADO O ACESSO AOS DOCUMENTOS A PESSOAS CUJO NOME E ASSINATURA NÃO CONSTAREM NESTE DOCUMENTO

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo”, que será realizada no Centro Educa Mais Anna Bernardes, cujo pesquisador responsável é a Sr^a Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra, Professora permanente do Programa Pós Graduação em Recursos Aquático e Pesca - PPGRAP e Programa Profissional de Pós Graduação em Educação Inclusiva – PROFEI, Coordenadora Geral do Núcleo de Tecnologias para Educação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMANET.

O estudo se destina a desenvolver um curso *on-line* gratuito, com duração de 30h, ambientado em plataforma digital a ser definida com a Orientadora, sobre estratégias gamificadas potencialmente significativas para o processo de ensino e aprendizagem nas múltiplas disciplinas que compõem o Ensino Médio, contemplando a inclusão de estudantes surdos.

A relevância deste estudo reside em apresentar junto à equipe pedagógica multidisciplinar e comunidade escolar um formato metodológico, através da dinâmica de *games*, a fim de potencializar o ensino e aprendizagem por parte de alunos surdos e ouvintes do Ensino Médio nas escolas de Timon (MA), acompanhando a evolução tecnológica, analisando o impacto percebido nos processos cognitivos, através da internet e as relações sociolinguísticas advindas desse contexto, bem como auxiliar o professor com um recurso metodológico educacional lúdico, que é a Gamificação.

Os resultados que se deseja alcançar são que o aspecto lúdico deste modelo de aprendizagem favoreça o engajamento educacional, a construção de laços afetuosos e o posicionamento crítico-reflexivo sobre diferentes realidades, otimizando os resultados no processo de ensino e aprendizagem, na perspectiva da inclusão.

A contribuição do participante do estudo dar-se-á pelas entrevistas voluntárias que versarão sobre suas vivências com o uso das tecnologias digitais na educação, suas percepções acerca das contribuições das tecnologias digitais para o ensino aprendizagem, as experiências com o uso da gamificação em sala de aula com intencionalidade pedagógica e sobre as estratégias inclusivas voltadas aos estudantes surdos.

Os riscos ao participante é, porventura, alguma situação embaraçosa ou constrangedora relativa a alguma declaração sobre sua prática pedagógica que incida em fornecimento incompleto de informação ou até mesmo desistência em participar do estudo. As pesquisadoras adotarão postura respeitosa e empática para evitar possíveis riscos, deixando o(a) entrevistado(a) à vontade para fazer seus relatos.

O benefício pessoal e coletivo advindo da pesquisa consiste em oferecer oportunidade para que se tracem estratégias de intervenção pedagógica que podem contribuir para melhorar a inclusão e o engajamento educacional de estudantes surdos. Mais especificamente, a relevância acadêmica e social deste trabalho reside na possibilidade de, sem pretensão de oferecer receitas, provocar reflexões e apontar encaminhamentos para adoção de uma prática voltada para o uso da gamificação nas demandas cotidianas, o que favorecerá aos sujeitos da pesquisa melhoria no seu desempenho escolar e profissional. Além de tudo isso, o estudo não acarretará nenhuma despesa para o sujeito participante.

Importa ressaltar que os participantes serão informados sobre cada uma das etapas do estudo e, a qualquer momento, o participante poderá se recusar a continuar participando do estudo e retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

As informações conseguidas através da participação do sujeito não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos, resguardando a identidade pessoal do colaborador;

O(a) participante poderá ser ressarcido(a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão. Finalmente, tendo o(a) participante compreendido perfeitamente tudo o que lhe foi informado sobre a sua participação no mencionado estudo e, estando consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a sua participação implica, o(a) mesmo(a) concorda em dela participar e, para tanto DÁ O SEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO O(A) MESMO TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

CIENTE E DE ACORDO,

Participante voluntário

Contatos:

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pertencente ao Centro de Estudos Superiores de Caxias. Rua Quininha Pires, nº 746, Centro. Anexo Saúde. Caxias-MA. Telefone: (99) 3521-3938.

Timon-Maranhão, _____ de _____ de _____

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra

Pesquisadora Responsável

Lílian de Sousa Sena

Pesquisadora Participante

APÊNDICE G – DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR**TIMBRE DA INSTITUIÇÃO EM QUE SERÁ REALIZADA A PESQUISA****DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR**

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão

Eu, ILKA MÁRCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA, pesquisadora responsável da pesquisa intitulada “GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo”, tendo como pesquisador participante LÍLIAN DE SOUSA SENA, declaro que:

- Assumimos o compromisso de cumprir os Termos da Resolução nº 466/12, do CNS.
- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra da área de Ensino da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa.
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- O CEP/UEMA será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório circunstanciado apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP/UEMA será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o participante da pesquisa;
- Esta pesquisa ainda não foi realizada.

Timon – Maranhão, _____ de _____ de _____.

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra - CPF:

Lílian de Sousa Sena - CPF:

APÊNDICE H - DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**TIMBRE DA INSTITUIÇÃO EM QUE SERÁ REALIZADA A PESQUISA****DECLARAÇÃO de AUTORIZAÇÃO da INSTITUIÇÃO**

Timon – Maranhão, / /2021

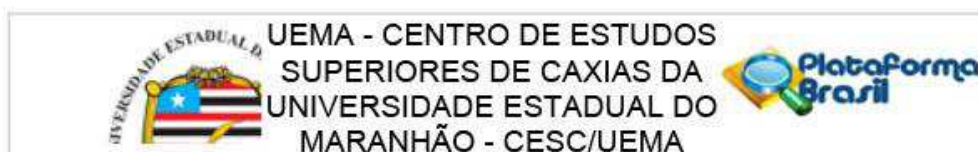
Eu, _____ declaro, a fim de viabilizar a execução do projeto de pesquisa intitulado **GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo**, sob a responsabilidade das pesquisadoras Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra e Lílian de Sousa Sena, que o _____-, localizado na _____, conforme Resolução CNS/MS 466/12, assume a responsabilidade de fazer cumprir os Termos da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/97, 251/97, 292/99, 303/2000, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005), viabilizando a produção de dados da pesquisa citada, para que se cumpram os objetivos do projeto apresentado.

Esperamos, outrossim, que os resultados produzidos possam ser informados a esta instituição por meio de Relatório anual enviado ao CEP ou por outros meios de praxe (especificar o meio caso deseje – palestra, folder e demais).

De acordo e ciente,

Assinatura do Gestor

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo

Pesquisador: ILKA MARCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51793121.6.0000.5554

Instituição Proponente: Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.013.953

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA INCLUSIVA: processo de inventividade professor e o aluno surdo, nº de CAAE 51793121.6.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável ILKA MARCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA. Trata-se de um estudo pesquisa de campo, de caráter exploratório, com uma abordagem qualitativa e com realização de entrevistas focalizadas com professores e intérpretes de estudantes surdos.

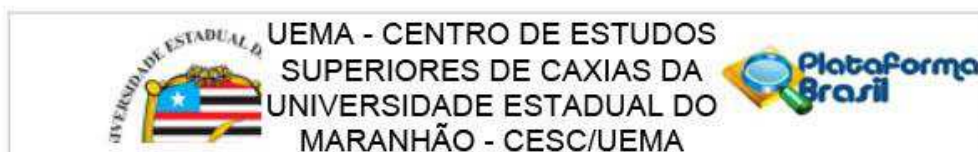
O cenário da realização desse estudo será composto pela escola da rede estadual, o Centro Educa Mais Anna Bernardes, localizada na cidade de Timon, no estado do Maranhão

Os participantes desta pesquisa serão professores e intérpretes.

Os critérios de inclusão da pesquisa são: a) Pertencerem ao quadro de funcionários efetivos da rede estadual; b) Atuarem diretamente nas turmas em que estão matriculados os estudantes surdos; c) Ministrarem aulas do conteúdo curricular para o qual seja habilitado; d) De ambos os sexos; e) Não estejam cumprindo regime de redução de carga horária para fins de aposentadoria.

Os critérios de exclusão: a) Não pertencerem ao quadro de funcionários efetivos da rede

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.013.953

estadual;b) Não atuem diretamente nas turmas em que estão matriculados os estudantes surdos;c) Não ministrarem aulas do conteúdo curricular para o qual seja habilitado;d) Estejam em processo de aposentadoria.

Como instrumento de coleta de dados e procedimentos técnicos, serão realizadas entrevistas focalizadas com professores e intérpretes de Libras que atuam com estudantes surdos matriculados no Ensino Médio nas escolas de Timon (MA) nas múltiplas disciplinas. As tratativas para a coleta de dados serão realizadas via plataformas digitais e presencialmente na escola, conforme o entrevistado preferir, respeitando os protocolos de segurança contra a Covid-19, recomendados pelos órgãos de saúde. Ressalta -se que todos os procedimentos éticos serão adotados durante o processo investigativo (Termos de Anuência Institucional e Termos de Consentimento Livre e Esclarecido).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver um curso online gratuito, com duração de 30h, ambientado em plataforma digital utilizando a ferramenta Moodle da Universidade

Estadual do Maranhão - UEMA, sobre estratégias gamificadas potencialmente significativas para o processo de ensino e aprendizagem nas múltiplas disciplinas que compõem o Ensino Médio, contemplando a inclusão de estudantes surdos.

Objetivo Secundário:

Identificar processos tecnológicos utilizados por professores e intérpretes no ensino de surdos nas escolas de Timon (MA), nas múltiplas

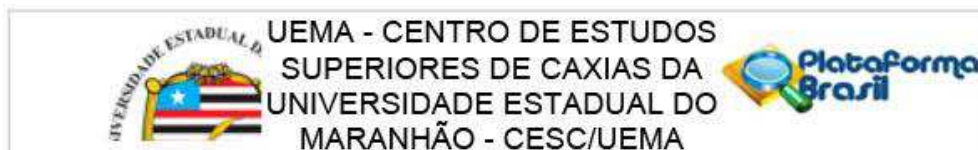
disciplinas; Conhecer as possibilidades pedagógicas das tecnologias digitais, aliadas à Gamificação, para melhorar o ensino e aprendizagem;

Explorar as potencialidades dos estudantes, utilizando a Gamificação como recurso educacional inclusivo; Desenvolver, com professores e alunos,

jogos e estratégias pedagógicas que motivem alunos surdos e ouvintes para a aprendizagem; Produzir um curso online de estratégias gamificadas

multidisciplinares para formação continuada de professores e intérpretes de alunos surdos.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.013.953

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa será realizada presencialmente na escola lócus. A coleta de dados, por meio de entrevistas acontecerá virtualmente, utilizando-se preferencialmente a plataforma Zoom, e de maneira presencial, conforme o entrevistado preferir. Importa ressaltar que os momentos presenciais seguirão os protocolos de segurança sanitária contra a Covid-19 recomendados pelos Órgãos de Saúde. Os participantes serão informados sobre o horário, temática e duração do encontro para que defina melhor a dinâmica para sua participação. Desse modo, o único risco previsto é alguma situação de desconforto ou constrangimento que será contornado por meio do diálogo respeitoso e empático que a pesquisadora manterá.

Benefícios:

Grande benefício pessoal e coletivo advindo da pesquisa que oferecerá oportunidade para que se tracem estratégias de intervenção pedagógica que podem contribuir para melhorar a inclusão e o engajamento educacional de estudantes surdos. Mais especificamente, a relevância acadêmica e social deste trabalho reside na possibilidade de, sem pretensão de oferecer receitas, provocar reflexões e apontar encaminhamentos para adoção de uma prática voltada para o uso da gamificação nas demandas cotidianas, o que favorecerá aos sujeitos da pesquisa melhoria no seu desempenho escolar e profissional. Além de tudo isso, o estudo não acarretará nenhuma despesa para o sujeito participante.

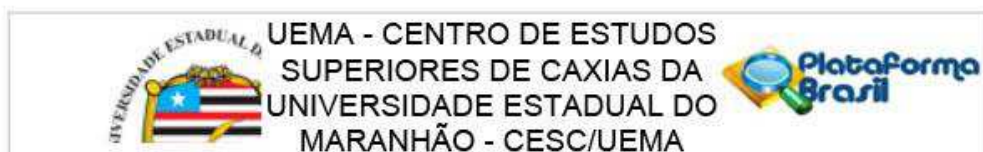
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como Termos de Consentimento e/ou Assentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, Utilização de Dados, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão claramente expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743	CEP: 70.255-010
Bairro: Centro	
UF: MA	Município: CAXIAS
Telefone: (99)3251-3938	Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.013.953

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

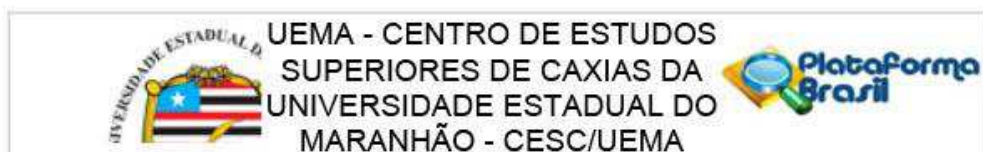
O projeto de pesquisa está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e as demais etapas referentes ao mesmo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1821846.pdf	10/09/2021 14:35:09		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	10/09/2021 14:33:45	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF010.pdf	10/09/2021 14:26:56	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF09.pdf	10/09/2021 14:26:22	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF08.pdf	10/09/2021 14:25:59	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF07.pdf	10/09/2021 14:25:33	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF05.pdf	10/09/2021 14:25:06	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF06.pdf	10/09/2021 14:24:33	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_PROF003.pdf	10/09/2021 14:24:11	Lilian de Sousa Sena	Aceito

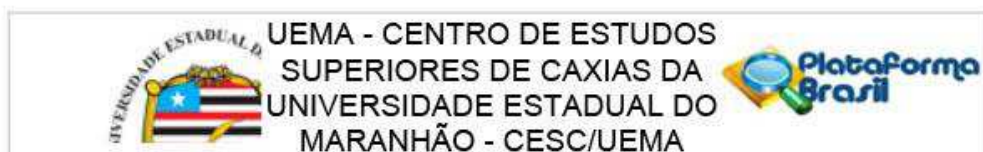
Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.013.953

Ausência	TCLE_PROF003.pdf	10/09/2021 14:24:11	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF04.pdf	10/09/2021 14:23:35	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF002.pdf	10/09/2021 14:23:06	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROF001.pdf	10/09/2021 14:22:38	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_INTERPRETE04.pdf	10/09/2021 14:22:15	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_INTERPRETE03.pdf	10/09/2021 14:21:56	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCL_INTERPRETE02.pdf	10/09/2021 14:21:36	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_INTERPRETE01.pdf	10/09/2021 14:21:20	Lilian de Sousa Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEDIRECAO.pdf	10/09/2021 14:19:58	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Outros	ISENCAO_DE_CONFLITO_DE_INTERESSE.pdf	10/09/2021 14:14:57	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Outros	SOLICITACAO_DECLINIO.pdf	10/09/2021 14:13:05	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	10/09/2021 14:09:13	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_INSTITUICAO.pdf	10/09/2021 14:07:30	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Outros	TCUD.pdf	10/09/2021 14:06:30	Lilian de Sousa Sena	Aceito

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.013.953

Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	OFICIO.pdf	10/09/2021 14:03:16	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	10/09/2021 13:57:15	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAOPESQUISADOR.pdf	10/09/2021 13:55:58	Lilian de Sousa Sena	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	10/09/2021 13:51:02	Lilian de Sousa Sena	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAXIAS, 02 de Outubro de 2021

Assinado por:

FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Emitido em 14/12/2022

HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 65/2022 - PROFEI (11.14.44.45)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/12/2022 13:10)

JOÃO AUGUSTO RAMOS E SILVA

TITULAR

5937

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sis.sig.uema.br/documentos/> informando seu número: **65**, ano: **2022**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **14/12/2022** e o código de verificação: **5ed8d23dee**

