

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

BIANCA TEODORO

GAMIFICAÇÃO:
Inovando nas práticas pedagógicas

São Leopoldo
2018

BIANCA TEODORO

**GAMIFICAÇÃO:
Inovando as práticas pedagógicas**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciatura em
Pedagogia, pelo Curso de Pedagogia da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Orientadora: Prof.^a Dra. Eliane Schlemmer

São Leopoldo

2018

Dedico este trabalho a todos os professores que acreditam em práticas pedagógicas inovadoras e desafiadoras, formando assim sujeitos críticos e pensantes. A minha família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força, apoio e por iluminar o meu caminho nesses anos de formação acadêmica e por concluir meu trabalho de conclusão de curso.

A minha família pelo apoio em me fazer acreditar que seria possível, com muita dedicação e empenho, pela paciência em dias de estresse e isolamento e por serem o meu porto seguro, estando comigo nessa etapa importante da minha vida.

Seguidamente da minha orientadora pela dedicação, paciência e rigorosidade no meu processo de aprendizagem, desenvolvimento do trabalho e de todas as orientações necessárias para que se tornasse concreto e satisfatório. Também por me mostrar diferentes perspectivas no ambiente escolar e visões para a construção de um profissional sensato e inovador.

A turma da disciplina de Ensino e Aprendizagem de Mundo Digital 2017\1 pelas trocas de conhecimentos e trabalhos em grupo.

A escola particular de São Leopoldo, equipe diretiva e professores que me oportunizaram a desenvolver esse trabalho com as crianças e apoiarem essa causa.

As crianças pela oportunidade gratificante em conviver e aprender em virtude do saber. Perceber suas visões, opiniões e desenvolvimentos a partir do processo de troca de conhecimentos entre professor e aluno.

Enfim, a todos os envolvidos que de alguma forma estiveram ajudaram na construção do trabalho, o meu MUITO OBRIGADA!

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) tem como tema “Gamificação nas práticas pedagógicas, novidade ou inovação? ”, sendo problematizado com a seguinte questão: Como a gamificação pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas capazes de engajar estudantes na aprendizagem? Tem por objetivo compreender a contribuição da gamificação para a construção de práticas pedagógicas que engajem os sujeitos da aprendizagem. A pesquisa é exploratória com abordagem qualitativa, inspirada no método de estudo de caso segundo Yin (2015), os autores referidos na presente pesquisa como apoio para análise são: Saccol, Schlemmer e Barbosa (2010), Schlemmer (2014), Schlemmer (2016), Fardo (2013) e Schlemmer e Schuster (2016). Como resultados encontramos que a gamificação nas práticas pedagógicas possibilita a mediação e a construção do conhecimento, propiciando aprendizagens. Desperta a curiosidade, engajamento e espírito de investigação. Promove a construção de jogos com temas do cotidiano ou do interesse deles, propicia a ampliação da cultura digital e da cultura gamer nas escolas. Concluimos, por meio do desenvolvimento da pesquisa, que a gamificação nas práticas pedagógicas propiciou uma satisfação da equipe diretiva e da professora da turma, principalmente no que se refere ao engajamento dos alunos. A troca de experiências e aprendizagens entre professor aluno, propiciando uma saudável relação, além disso, a criatividade, espírito de investigação, coletividade e respeito com o próximo. Valores importantes e inovadores para nossos novos sujeitos da aprendizagem.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas. Gamificação. Jogos. Inovação.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Aplicativo Aurasma	29
Figura 2 - Reconhecimento de território.	30
Figura 3 Reconhecimento de Território	31
Figura 4 Reconhecimento de Território.	31
Figura 5 Reconhecimento de Território.	32
Figura 6 Desenho das pistas.....	33
Figura 7 Desenho das pistas.....	34
Figura 8 Pesquisa sobre as rimas.	35
Figura 9 Pesquisa sobre as rimas.	36
Figura 10 Pesquisa sobre as rimas.	36
Figura 11 Pista 1.	39
Figura 12 Pista 2.	39
Figura 13 Pista 3.	40
Figura 14 Pista 4.	40
Figura 15 Pista 5.	41
Figura 16 Pista 6.	41
Figura 17 Pista 7.	42
Figura 18 Pista 8.	42
Figura 19 Pista 9.	43
Figura 20 Pista 10.	43
Figura 21 Leitura das regras do jogo.....	44
Figura 22 Início do jogo.....	45
Figura 23 A procura de pistas... ..	45
Figura 24 A procura de pistas... ..	46
Figura 25 Interpretação da pista.....	46
Figura 26 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.	47
Figura 27 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.	47
Figura 28 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.	48
Figura 29 Exploração das pistas.	48
Figura 30 Encontro da surpresa: (planta) e escolha do nome da mesma.	49
Figura 31 Local escolhido para a planta.....	49

LISTA DE SIGLAS

EAD	Educação a Distância
EXP	Nível de Experiência
MMORPG	Massive Online RPG
PBL	Points, Badges and Leaderboards
RPG	Role Play Games
TDVES	Tecnologias Digitais Virtuais Emergentes

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Problema de Pesquisa	14
1.2 Objetivos	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 Justificativa	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 Formação Docente	17
2.2 Novos Sujeitos de Aprendizagem	19
2.3 Cultura Pré-Digital, Cultura Digital e Cultura Gamer	20
2.4 Gamificação e as Práticas Pedagógicas	22
2.5 Inovação	25
3 METODOLOGIA	27
3.1 Instrumentos e Materiais de Pesquisa	28
3.2 Participantes da Pesquisa	28
3.3 Desenvolvimento do Estudo de Caso	28
3.3.1 Construindo a Gamificação	29
3.3.2 Regras do Jogo	37
3.3.3 Pistas do Jogo	38
Primeira Pista	39
3.3.4 Prática do Jogo.....	44
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO PARA USO E DIVULGAÇÃO DE IMAGEM FOTOGRAFICA DE PESSOA MENOR DE IDADE	58

1 INTRODUÇÃO

O desejo de melhor compreender a presença da gamificação na educação surge motivado pela experiência que vivenciei na atividade acadêmica Ensino e Aprendizagem no Mundo Digital no primeiro semestre do ano de 2017 no curso de Pedagogia. Com alguns pré-julgamentos sobre a modalidade EAD, construídos em função de comentários não muito agradáveis nos corredores da Universidade, a expectativa inicial não era das melhores, no entanto, ao experienciar esse processo enquanto aluna dessa modalidade, associada à perspectiva da gamificação, o resultado foi surpreendente. Em muitas situações levamos em consideração vivências que não são nossas, esquecendo o quanto o momento e a aprendizagem são únicos para cada um. Segundo Bondía (2002, p.20) “A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”. Assim, encarei a atividade com certa ansiedade e desconforto, até pelo fato do assunto trazer incertezas pessoais.

A novidade e, principalmente a inovação muitas vezes provocam medo e insegurança, fazendo com que as dificuldades pareçam muito maiores do que realmente são. Como futura pedagoga essas situações acontecem com certa frequência, entretanto, devemos sempre estar preparados e abertos, principalmente para construir a inovação. Por diversos motivos somos ensinadas por meio de práticas pedagógicas conservadoras, o que acaba por nos restringir a certos princípios a serem seguidos, no entanto, vivemos numa era tecnológica digital, o que me leva a refletir sobre essa prática partindo de outras visões. Contudo, aquilo que vivenciamos a maior parte do tempo enquanto aluna, acaba nos perpassando ou invadindo nossas novas ideias. Pois:

Aprender a agir e pensar a partir de um novo referencial teórico não é uma tarefa fácil e cômoda, especialmente considerando-se a maneira rígida como fomos formados e a forma como os assuntos relacionados à questão da capacitação vêm sendo tratados nos diversos cursos de formação de professores, mesmo naqueles que teoricamente estão fundamentados em abordagem construtivista, mas que, na prática, acabam adotando a visão mais condizente com o velho paradigma e as coisas com que o indivíduo está acostumado e sabe fazer. (MORAES, 1996, p.67)

Conceitos presentes nesse paradigma dominante nos acompanham por parte significativa da nossa vida de estudante e, ao chegar no ensino superior, nesse caso me refiro mais especificamente a licenciatura em Pedagogia, nos deparamos muitas vezes com uma realidade contraditória. Aprendemos a como fazer diferente, com novas ideias a serem desenvolvidas e desafios, que nós futuros pedagogos, aceitamos e precisamos compreender. Desconstruir conceitos e mais ainda concepções, não é fácil, mas, para que possamos fazer a diferença na vida de nossos alunos, é preciso que a mudança chegue a nós, nos transformando, para que então possamos transformar o ambiente escolar. Outro fato desencadeador que carrego pessoalmente nesses anos de vida acadêmica pode ser resumido na seguinte questão: "Como realmente desenvolver a inovação na educação?" Durante o curso, sempre ficou muito claro e cobrado a importância de inovar nas salas de aula, mas ao mesmo tempo em que essa situação é evidente, as respostas muitas vezes se tornam distantes e com lacunas a serem preenchidas. Dessa forma, com o tema de gamificação acredito ter encontrado alguns elementos que podem contribuir para provocar inovação na prática pedagógica.

Considerando essas questões, se intensificou o interesse e a curiosidade em entender um pouco mais sobre gamificação nas práticas pedagógicas. De alguma forma, essa possibilidade fez sentido, fez com que eu enxergasse com outros olhos, tanto as tecnologias, quanto a própria prática conservadora. Pois, em certos momentos, culpabilizamos essa prática conservadora, não percebendo que ela é parte do processo de transformação que precisamos realizar.

Atualmente, se torna evidente a dificuldade de significar as tecnologias, principalmente as digitais, no âmbito das práticas pedagógicas. Todos temos o conhecimento de que muitos profissionais e organizações escolares ainda não estão preparadas para esses novos sujeitos da aprendizagem, que já nasceram num mundo que além de analógico e também digital, portanto, híbrido. Mas como pensar em práticas inovadoras, num contexto que também é novo para nós? Analisando o processo de formação de um futuro professor, não é raro encontrarmos práticas conservadoras, as quais acabam se perpetuando, quando esses mesmos professores, assumem a profissão docente. Já nos primeiros anos do ensino fundamental, observam-se práticas repetitivas, maçantes, que tem o professor como o único dono do saber e, os estudantes, como receptores de um ensino que muitas vezes parte de um nivelamento da turma, a partir de então, todos passam a ser

considerados como iguais e, naturalmente, se sujeitando a aprender as mesmas coisas, da mesma forma, ao mesmo tempo para todos, ou seja, acredita-se que todas as crianças compreendem do mesmo modo, logo as práticas se tornam iguais. Assim, o tempo escolar vai passando e ao chegar ao ensino médio, surgem possibilidades de optar pela formação técnica, no caso da formação de professores, o magistério. Nesse processo começa a se desenhar, um professor para uma sociedade, mas de que sociedade estamos falando? Estamos efetivamente conseguindo formar professores para uma sociedade em rede, 24 horas conectada a informações do mundo globalizado?

Imaginamos um perfil de professor, já com alguns anos de magistério e com as mesmas práticas e convicções, mas que obviamente vive na era das tecnologias digitais, portanto, numa sociedade, denominada por Castells (1999), de “Sociedade em Rede”. Esse professor se depara com alunos super conectados e tecnologicamente avançados, será que suas ideias e formas de encarar certos assuntos alcançarão uma concordância e compreensão? Muitas vezes, o que acabamos presenciando é a falta de diálogo entre professor e aluno, o desinteresse pelas aulas, o abatimento e frustração do professor e, finalmente, a falta de inovação nas práticas pedagógicas considerando-a tecnologia do atual tempo histórico e social. Ampliando um pouco mais essa linha de raciocínio, a fim de evidenciar o quão difícil é nossa vida escolar, de um lado temos os professores, constituídos por práticas conservadoras e, do outro, alunos buscando sempre informações novas, conectados diariamente e com interesses diferentes. Realmente, dá para se entender o porquê de tantos desencontros e dificuldades na formação de sujeitos pensantes e cidadãos plenos. Sim, são vários fatores que influenciam a situação atual de desencanto da educação, começando pelo papel do Estado, das políticas públicas, da formação dos professores e da gestão escolar, no sentido de propiciar oportunidades de criação de espaços inovadores no âmbito da formação. Espaços esses que propiciem aos professores experienciar novas possibilidades no seu próprio processo de aprendizagem, significando-as, a fim de terem elementos para resignificar práticas pedagógicas e se engajarem efetivamente, num processo de inovação. O professor por si só precisa se interessar e buscar se atualizar, mas com certeza sozinho, o trabalho é muito mais árduo.

Esse é um lado de um profissional que aprendeu de uma determinada forma, e que reluta e empaca para evoluir, a fim de melhor compreender o mundo e os interesses de seus alunos. Conforme Moraes (1996, p. 59) completa que:

Embora quase todos percebam que o mundo ao redor está se transformando de forma bastante acelerada, entretanto, a grande maioria dos professores ainda continua privilegiando a velha maneira com que foram ensinados, reforçando o velho ensino, afastando o aprendiz do processo de construção do conhecimento, conservando, assim, um modelo de sociedade que produz seres incompetentes, incapazes de criar, pensar, construir e reconstruir o conhecimento.

Observem que essa referência de Moraes é de 1996, portanto, 22 anos se passaram, o que nos leva a questionar: Houveram mudanças e transformações significativas e efetivas na direção do que se apresenta?

Vivemos num mundo de tecnologias avançadas, de forma que a atual geração, desde muito cedo aprende a manusear todo tipo de dispositivo e aplicativo digital e, desta forma, acaba sendo essa geração que auxilia as anteriores nessa aprendizagem. Crianças que estão antes da informação, conectadas diariamente e antenadas as novidades das tecnologias, mas que em muitos casos a escola, a gestão e os professores não se mostram preparados e muito menos usam desse meio para repensar os processos de ensino e de aprendizagem. Esse assunto é um tabu para muitos profissionais da educação e vem se arrastando por muito tempo, de forma que poucas melhorias significativas são percebidas. Existem diversas dificuldades para que possíveis soluções sejam pensadas, mas um primeiro fato interessante a ser refletido é repensar o lugar das tecnologias digitais na escola, ou seja, é importante significar esses meios nos processos de ensino e aprendizagem, os quais podem apresentar possibilidades quando compreendidos enquanto elemento do desenvolvimento humano. Dessa forma Moraes (1996, p. 58) remete que:

[...] a problemática estava na forma de apropriação da tecnologia, no modelo pedagógico que estava sendo utilizado e que, apesar de incorporar características que os livros não possuem, continuavam perpetuando o velho ensino, 'otimizando o péssimo', a partir de uma nova versão tecnológica visualmente mais agradável.

Essa necessidade de se apropriar, de aprender, deveria ser objetivo da escola, como pesquisar quais as melhores fontes a serem seguidas, a selecionar a informação relevante, aplicativos seguros, programas que proporcionem o desenvolvimento da autonomia, da autoria e da criatividade, que propiciem um alto nível de interação e interatividade. Segundo Trein e Schlemmer (2008, p. 2):

Para tanto, também são necessárias práticas pedagógicas focadas não mais exclusivamente em fornecer conteúdos, mas principalmente em auxiliar os sujeitos a estabelecer relações que possam ajudá-lo a significar as informações a que tem acesso.

Até porque a principal função atual do professor é a mediação pedagógica, a fim de orientar cada sujeito no caminho do aprendizado e no desenvolvimento das competências para o século XXI, assim definidas pelo World Economic 2016, como: pensamento crítico e resolução de problemas, criatividade, comunicação e colaboração. Dessa forma, no lugar de privar o aluno do acesso a Tecnologias Digitais na escola, podemos trazê-las como aliadas no desenvolvimento dessa competência, promovendo o aprendizado. É um processo lento, mas que começa, por exemplo, a cada mudança, a cada tentativa, a cada curiosidade despertada, comentários, trocas de informações e compartilhamento de experiências, assim se desenvolvem novas práticas pedagógicas, num processo que implica na vontade de mudar e tentar transformar conceitos e aprendizagens em algo novo e concreto.

A partir do contexto expresso nessa introdução sobre o surgimento da ideia do tema e vivências a partir da vida escolar e acadêmica, surge o meu interesse pela gamificação. Inicialmente, como tudo na vida, meu primeiro contato com a gamificação, me fez acreditar que se tratava de algo muito complicado, algo de outro mundo, um desafio e tanto para mim e também para minhas colegas em EaD. Conforme fomos vivenciando, experienciando essa nova prática pedagógica, subsidiados pelas teorias presentes nos textos e, alguns encontros presenciais foram ocorrendo, o conceito de difícil passou a me encantar e, a partir daí começou a fazer um sentido diferente para mim, passando todo um filme em minha mente, de que uma das formas de se inovar poderia ser gamificando práticas pedagógicas. Quando algo faz sentido, a capacidade de se chegar num objetivo final com sucesso é muito mais interessante e efetiva. Assim, quando fomos desafiadas sobre como

levar essa proposta para a prática pedagógica nas escolas, aí sim o medo apareceu mais forte, no entanto, o desafio estava lançado e quando somos provocados a pensar diferente, buscamos alternativas para realmente entender o que está sendo proposto.

As dificuldades, certamente apareceram, pois o grupo em si, estava muito nervoso e alguns integrantes ainda não compreendiam o conceito de gamificação, por vezes acabei me sentindo um pouco sozinha nesse meio, assim o desafio foi muito mais intenso para mim, que acabei desenvolvendo a prática numa escola particular de São Leopoldo. E sim, devemos nos preparar muito para chegar numa sala de aula e propor algo novo para os alunos, mas deixar que eles nos ensinem e que busquem respostas, também é fundamental, pois se sentem valorizados e reconhecidos como legítimos no processo de aprendizagem. Principalmente, falando de um assunto que eles compreendem e muito, que é a tecnologia digital. Dessa forma, explorar o que eles mais gostam e desafiá-los parece ser um caminho interessante para alcançar a aprendizagem e conquistas no grupo. E surpreendentemente (sim, surpreendentemente para mim), eles me ensinaram de certa maneira a usar um aplicativo chamado Aurasma, que tornou possível construir um jogo envolvendo toda a turma. Em muitos casos, o professor se coloca numa situação de incertezas e testes, para ele mesmo e para a turma, mas creio que seja muito válido, pois é importante testar práticas alternativas, testar a participação dos alunos na atividade, propor essa construção conjunta, pois, é necessário fazer para então observar se deu certo ou o que ainda se pode melhorar. Muitos docentes se sentem ameaçados e com receio de errar perante seus discentes, mas a questão não é de perfeição e sim de aprendizado, correções e abertura a novas ideias. Assim, foi desse contexto que emergiu o problema e objetivos da pesquisa, apresentados a seguir:

1.1 Problema de Pesquisa

Como a gamificação pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas capazes de engajar os estudantes na aprendizagem?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Compreender a contribuição da gamificação para a construção de práticas pedagógicas que engajem os sujeitos na aprendizagem.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) analisar as diferentes culturas presentes no contexto escolar;
- b) entender como são construídas as práticas pedagógicas;
- c) compreender a contribuição do conceito de gamificação para as práticas pedagógicas.

1.3 Justificativa

O presente tema foi escolhido em função das inúmeras inquietações, sobre os fatores que nos levam a pensar a inovação na área da educação. Durante a formação acadêmica e as experiências como docente vivenciadas em sala de aula, evidenciei uma forte necessidade em procurar alternativas para trazer essas inovações e ideias para esse contexto. Dessa forma, pensando também num assunto que pudesse ajudar a desenvolver entendimentos sobre os sujeitos aprendentes de hoje, e formas de apoiar o professor nessas situações de “fracassos escolares”, hoje em dia estampados na educação brasileira. Usufruir desses momentos não agradáveis na educação para apresentar novas possibilidades e renovações para as práticas pedagógicas. Ampliar visões das relações entre professor e aluno, suas trocas de conhecimento e o principal evidenciar o aluno como construtor de seu saber e de suas caminhadas. Mostrando assim, a importância do processo que o mesmo precisa obter para chegar as suas conclusões. A aprendizagem do educando deve se desenvolver em parcerias, e o professor como mediador dessa aprendizagem deve incentivá-lo a fazer parte desse desenvolvimento, sendo também o autor das construções de conhecimento. Dessa forma, desenvolvendo mais alunos interessados, engajados, criativos e aprendendo frequentemente sob suas construções. É nesse sentido que me deparei com a

temática da gamificação, como uma alternativa e possibilidade de qualificar as práticas pedagógicas, buscando aproximá-las da forma como os atuais sujeitos da aprendizagem, aprendem. E buscando, além disso, alunos pensantes, críticos, criativos e apreciadores de desafios para a construção dos seus conhecimentos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Formação Docente

Compreender as dificuldades que os professores encontram frente à cultura digital, é fundamental para poder ajudá-los a desenvolver a educação na contemporaneidade. Não apenas pelo fato de estar ou não ocorrendo uma apropriação das tecnologias digitais na sala de aula, mas, principalmente, a fim de perceber se os professores estão efetivamente preparados para esses novos conceitos e consideram a eminência de novas práticas pedagógicas. É fato que as reclamações sobre a importância de profissionais mais capacitados na área da educação se tornam explícitas, mas também é interessante pensar na forma como essas exigências estão sendo feitas, para realmente possibilitar inovação na educação. Sujeitos altamente conectados, que buscam as informações que lhes interessam e das quais sentem necessidade, que se comunicam e aprendem em rede, com expectativas que vão muito além da sala de aula, assim se desenha o perfil de muitos dos nossos alunos na atualidade. Nesse contexto, não só professores, mas a equipe diretiva e também o governo, precisam compreender, conforme Silva (2002, p. 31):

Desde logo, porque não se pode confundir a tecnologia com as realizações materiais que ela produz: a tecnologia é um processo desenvolvido pelo próprio homem, logo, antes de se traduzir em recurso material, passa por ser um recurso humano.

Daí que vejamos a tecnologia e a educação como dois processos imbricados ao serviço do desenvolvimento do ser humano e concordemos com Sarramona (1986, p.9) quando afirma que “se educar é fazer o homem, a tecnologia propõe-se fazê-lo cada vez melhor”.

Há muitos processos a serem realizados para que esse pensamento sobre tecnologia possa ser melhor desenvolvido, e diagnosticado como uma potência para a educação. Podemos perceber que a resistência de muitos profissionais as tecnologias digitais ainda são significativas, muitos relutam a aderir apresentando posturas contrárias com abordagens conservadoras.

É fundamental analisarmos a forma como o ensinar ainda está sendo visto na sala de aula, se a função do professor e da escola como um todo é a mesma na sociedade em rede. Assim como Souza e Fazenda (2017, p.6):

Na medida em que a escola assume sua natureza ideológica, seu posicionamento acerca de como compreende seu papel social e como o coloca em prática no seu cotidiano, todos os que nela trabalham assumem seu papel de forma coerente e intencional. Isso pode ser observado nas práticas pedagógicas, na formação de professores, no uso das tecnologias e nas relações que os alunos estabelecem entre si, com os professores e com o próprio conhecimento.

Dessa forma, observamos melhor a função do professor, e obviamente da instituição de ensino. Pois, segundo Trein e Schlemmer (2008, p.1):

A velocidade na produção da informação e a facilidade de disponibilização e de acesso a ela, propiciada pelas Tecnologias Digitais Virtuais Emergentes – TDVEs, provocam mudanças nos processos de ensinar e de aprender. A escola deixou de ser o único lugar destinado ao acesso da informação e, ganhou uma aliada, a Internet, por exemplo, que disponibiliza um mundo de informações ao alcance das mãos em segundos.

Nessa linha de raciocínio evidenciamos que o professor tem uma grande responsabilidade, enquanto mediador da aprendizagem, frente a esses alunos que vivem e convivem num mundo altamente tecnologizado, no entanto, para isso é necessário que mantenha a sua mente aberta para estabelecer uma nova relação com o aluno. Logo Schlemmer (2006, p.40) evidencia que:

Partindo dessas questões, não é difícil perceber que a formação docente precisa ser repensada, e novas estratégias necessitam ser previstas, em função das novas formas de pensamento, de expressão e relação entre sujeitos e grupos que estão emergindo dentro de recentes paradigmas das ciências na cultura tecnológica.

É preciso rever conceitos, práticas, mas também trazer possibilidades para que realmente se consiga fazer alguma diferença nessa era tecnológica. Pois, segundo apresenta o Horizont Report (2017, p.8):

O corpo docente pode ser equipado com as ferramentas necessárias para despertar o progresso real. Para manter o ritmo, as instituições devem avaliar criticamente o currículo e implementar alterações nos seus métodos de avaliação para remover barreiras que limitam o desenvolvimento de novas ideias.

O simples fato de ter as tecnologias digitais como aliadas pode se constituir um grande passo para o avanço e uma melhor relação entre professor e aluno. Em muitos casos a distância entre os mesmos se torna elemento para o sucesso ou o fracasso no aprendizado. Dialogar é necessário para se desenvolver um processo de ensino e de aprendizagem mais eficiente e, na atualidade, esse diálogo passa também pelo digital, implicam as linguagens que se desenvolvem no digital, as possibilidades de comunicação em rede, ou seja, é preciso que aprendamos a ler o mundo que hoje é também digital, o qual exige de nós, professores, um novo letramento, o digital.

2.2 Novos Sujeitos de Aprendizagem

O foco de sempre estar refletindo sobre uma nova perspectiva de prática pedagógica ou de pensar nas diferentes funções do professor, acaba distinguindo o espaço e a importância que o aluno, sujeito de aprendizagem, tem sobre esse tempo de informação e conectividade 24h por dia. É importante pensar no docente possibilitando que a tecnologia entre para sala de aula, mas também, para que sua prática faça sentido. É fundamental entender como esses novos sujeitos estão aprendendo. Quais as relações e interesses estão sendo construídos nesse mar de tecnologia e informação.

Um dos fatores ainda muito presentes e que vai totalmente ao contrário do perfil do aluno da contemporaneidade é a abordagem empirista, ainda presente nos contextos escolares, conforme Moraes (1996, p.58) “reforçando a fragmentação do conhecimento e, conseqüentemente, a fragmentação da prática pedagógica”. Mesmo com alunos diferentes, ainda se vê abordagens conservadoras, práticas predominantemente expositivas e que fazem uso de tecnologias digitais para reforçar a concepção bancária da educação, segundo Freire (2002), as quais se apresentam pouco significativas para a aprendizagem. Pois segundo Moraes (1996, p. 58):

O fato de integrar imagens, textos, sons, animação e mesmo a interligação de informações em seqüências não-lineares, como as atualmente utilizadas na multimídia e hipermídia, não nos dá a garantia de boa qualidade pedagógica e de uma nova abordagem educacional. Programas visualmente agradáveis, bonitos e até criativos, podem continuar representando o paradigma instrucionista, ao colocar no recurso tecnológico uma série de informações a ser repassada ao aluno. E assim,

continuávamos preservando e expandindo a velha forma com que fomos educados, sem refletir sobre o significado de uma nova prática pedagógica utilizando esses novos instrumentos.

Refletindo sobre essas práticas, percebemos o quão distante ainda se pode estar desses sujeitos aprendentes, um sujeito conectado, vivendo a interação e a interatividade presente nas diferentes possibilidades tecnológicas, incluindo as mídias sociais e os jogos. Sujeitos curiosos a procura de novidades, e que exploram suas ansiedades em aprender aplicativos ou novos jogos para se divertirem. Pedagogicamente esquecemos o quanto a curiosidade dos mesmos pode se tornar uma aliada para a própria aprendizagem, o aluno de hoje mexe, procura, pesquisa e vai atrás de seus interesses. Essa geração é marcada por tomar iniciativas e procurar novidades tecnológicas para o seu dia-a-dia.

Um fator ainda crucial para a relação professor-aluno se estabelecer é a possibilidade de um aprender com o outro. Vivemos numa era de reciprocidade, de interação numa abordagem educacional em que cada sujeito trás a sua bagagem cultural e experiências, e que é importante desfrutar dessas vivências, assim contribuindo para uma aprendizagem mútua entre os interessados. Porque não usufruir dos conhecimentos muitas vezes, mais avançados sobre tecnologia que muitos dos nossos alunos possuem, para que deste modo, nós professores possamos estabelecer trocas mais significativas? Dessa forma, se torna mais fácil e relevante entender como esses sujeitos aprendem quais as estratégias pedagógicas para engajá-los e trazê-los para um contexto de ensino e de aprendizagem mais interessantes.

2.3 Cultura Pré-Digital, Cultura Digital e Cultura Gamer

Podemos dizer que vivemos em culturas diferentes, modos de viver, ser e pensar numa sociedade. Entender como se estabelecem essas relações e de que forma essas diferenças interferem na área educacional, pode ser um desafio, mas de certo modo, a melhor forma de se aproximar dos estudantes de hoje. Sujeitos que nasceram num mundo pré-digital e outros num mundo digital, onde visões, ideias e formas de significar se tornam muitas vezes distantes e em algumas até incompatíveis. De acordo com Schlemmer (2016, p.110):

No entanto, para além da classificação e da tipificação de comportamentos e hábitos de diferentes gerações e/ou cultura, ao observarmos algumas crianças e jovens que, em diferentes épocas, vem se desenvolvendo cada vez mais em interação com tecnologias – analógicas e digitais – é possível perceber mudanças profundas nos modos de viver e conviver. Elas desenvolveram uma forma de pensar e organizar o pensamento a partir de meios não só analógicos, mas também digitais, e essa combinação (construída nessa coexistência), tem possibilitado um nível de ação e de interação muitas vezes extremamente dinâmico e instantâneo. Em função dessa forma de agregação, em rede, fluída, a relação desses sujeitos com sistemas hierarquizados nem sempre é tranquila.

Lima (2017, p.107) complementa ao afirmar que “Essa transição implica num novo aprendizado e lógica de raciocínio que já fazem parte da rotina das gerações mais novas, constituindo-se numa cultura digital”.

Dessa forma, a cultura digital que se constitui atualmente em nossa sociedade, possui tecnologias que possibilitam vivenciar experiências em espaços físicos e digitais, construindo assim padrões, valores e modos de pensar. Conforme Schlemmer (2016, p.109):

Essa forma de conviver de determinado grupo evidencia um agir próprio, cria rituais que representam as emoções, estabelece valores comuns, normas para a própria convivência, construindo uma cultura, o que nos permite, por exemplo, nos referir a uma cultura digital ou a uma cultura gamer.

Nesse meio evidenciam-se novas formas de ser e estar no mundo, logo novos contextos se modificam constituindo tanto a “cultura dos sujeitos” quanto a “cultura do ambiente” Schlemmer (2016). Ou seja, os alunos de hoje estão incorporados nessa cultura, vivendo, convivendo e aprendendo em novos contextos e em diferentes espaços “híbridos, multimodais, pervasivos em diferentes tecnologias, modalidades e culturas.” (Schlemmer, 2016, p.110).

Maturana e Yáñez (2009, p. 216) referem:

A cultura não predetermina o viver que se viverá, mas quem cresce nela a incorpora, e sua corporalidade [corporificação] se transforma de modo que, a menos que ante uma disjuntiva ele ou ela reflexione sobre o que faz, escolhe sem escolher viver, o que o viver a cultura implica.

De acordo com Schlemmer e Backes (2015) os jogos tem significado para os participantes porque propiciam vivenciar uma experiência, desafiam e proporcionam a atividade do sujeito, permitem estar no controle de processos, problematizar caminhos, encontrar soluções, tudo num contexto divertido que propicia ampliar o

nível de experiência (EXP). Assim o jogo pode ajudar nessa busca por conhecimento e diversão.

Conforme a perspectiva dos jogos, o desafio também se torna uma principal característica, possibilitando formas de incentivar os jogadores, envolvendo concentração, imersão (estado de flow), emoção e interatividade. Assim como Schlemmer e Backes (2015, p.75) falam sobre o estado de flow (imersão):

O Flow se traduz por um estado mental, no qual o indivíduo, por estar engajado em uma atividade, encontra-se totalmente imerso na ação, sendo caracterizado por um sentimento de total envolvimento, de atenção focada, de plena participação na atividade, na qual o indivíduo coloca toda a sua energia, o que permite a ele alcançar um estado de felicidade ao dedicar completamente sua atenção a um objetivo.

De acordo com Schuster e Schlemmer (2016, p.2):

Além disso, o jogo representa uma ruptura na realidade, pois ele é composto de mecânicas que unem os jogadores em prol de conquistas. O processo de ação e interação que o jogo proporciona, torna-se significativo para os jogadores, promovendo avanços de conhecimento.

Além do mais, segundo Schlemmer e Backes (2015, p.114) “os games configuram uma cultura própria e é justamente esse movimento gamer, essa cultura que tem contribuído para o surgimento do conceito de gamificação”.

Nesse meio, percebe-se uma compreensão significativa de como os sujeitos da cultura digital lidam com essa interação e imersão na rede. E de como esse conceito pode estruturar e facilitar o desenvolvimento de práticas pedagógicas. Segundo Schlemmer (2016, p.110) “É nesse contexto que o educador pode, por meio de sua prática pedagógica, propiciar a configuração de espaços de convivência”. Assim, muito mais do que classificar gerações ou culturas é fundamental compreender e se predispor às novidades e inovações que surgem com as transformações sociais.

2.4 Gamificação e as Práticas Pedagógicas

Compreender a cultura digital e a cultura gamer é fundamental para construir práticas pedagógicas que mediem e façam sentido para esses aprendentes. Assim segundo Schlemmer (2016) as narrativas interativas e a gamificação possibilitam a criação de espaços de aprendizagens, a interação entre os sujeitos e o

conhecimento, construindo novos processos de forma mais lúdica. Dessa forma, a autora salienta:

A gamificação se ocupa então, de analisar os elementos que estão presentes no design de games e o tornam divertido, adaptando-os para situações que, normalmente, não são consideradas games, criando, desse modo, uma camada de game em uma situação, processo ou produto, no lugar de ser, na origem, um game. (p.108)

Schlemmer e Backes (2015) referem que o conceito de gamificação se popularizou a partir de 2010 e pode ser utilizado em diversos contextos como marketing, educação, estratégias, militar, negócios e entre outros, estando presentes de diferentes formas, Schlemmer (2016, p.115) ao falar do desenvolvimento de uma prática gamificada na educação, refere como fundamental:

Após ter identificado e compreendido o problema e o contexto, definido o escopo, bem como a forma como se deseja que os jogadores se sintam, faz-se necessário nas mecânicas e dinâmicas que podem possibilitar que os sujeitos se sintam daquela forma e atinjam os objetivos pretendidos. A mecânica é a lógica do jogo, é o conjunto de regras, procedimentos e programações. A dinâmica são as interações propiciadas pelas mecânicas do jogo

Assim, para que a gamificação seja desenvolvida num contexto educacional é importante, conforme Schlemmer (2016, p.113):

[...] Criar um ambiente de aprendizagem desafiador capaz de promover o desenvolvimento da autonomia, a interação e cooperação num processo de construção do conhecimento, favorecido pela pesquisa na busca de inovação educacional; estabelecer relações entre a teoria, a vivência enquanto aluno e a prática pedagógica; buscar e selecionar informações objetivando a construção de novos conhecimentos; [...]

Os jogos geralmente são relacionados a práticas estabelecendo sistemas de recompensas, quadro de medalhas, ou até mesmo ranking de pontos, chamados de PBL (points, badges, and leaderboards). Em muitos casos, entende-se que a gamificação se limita apenas a essas mecânicas. No entanto, de acordo com Schlemmer (2016, p. 115):

[...] a gamificação não se reduz a perspectiva do PBL, considerada uma mecânica simples, fácil de ser implementada, escalável e de baixo custo, o que contribui para que se dissemine rapidamente. Embora estejam presentes no design de muitos games para motivar comportamento e direcionar os sujeitos para determinadas ações, o PBL não torna algo chato

em algo mais emocionante, pois falha principalmente no que se refere ao engajamento dos sujeitos.

Contudo, com mecânicas presentes principalmente em jogos tipo Role Play Games (RPG) ou ainda Massive Multiplayer Online RPG (MMORPG), percebe-se uma variedade de possibilidades para integrar sujeitos a novas perspectivas de aprendizagem, e que através dos jogos e da gamificação, podem expandir e desenvolver cada vez mais as próprias habilidades. A potência de gamificar uma prática, pode chegar ao engajamento tanto dos participantes, quanto da comunidade local inserida.

Nesse contexto, Schuster e Schlemmer (2016) abordam o hibridismo como dinamizador da gamificação, pois possibilita aos sujeitos estabelecer relações com diferentes espaços (analógico e digital), por meio da presença (física e digital), com tecnologias (analógicas e digitais), considerando as culturas (pré-digital e digital). O conceito de gamificação segundo Schlemmer e Backes (2015, p.115):

[...] tem sido apropriado pela área da educação, possibilitando a construção de situações de ensino e aprendizagem capazes de engajar sujeitos de forma prazerosa, na definição e resolução de problemas contribuindo para repensar o contexto educacional formal.

Assim, a gamificação pode contribuir no sentido de provocar possíveis mudanças, incluindo repensar o currículo e a forma de organizá-lo no tempo e no espaço. De acordo com Fardo (2013) a gamificação encontra na área da educação fatores bastante produtivos para serem desenvolvidos, pelo fato de se encontrarem sujeitos com experiências de aprendizagem vindas da interação com jogos. Mas ao mesmo tempo, depara-se com um contexto onde são necessárias novas estratégias para serem capazes de desempenhar contextos de mídias e tecnologias digitais, fazendo sentido para esses indivíduos, que geralmente mostram desinteresse pelos métodos de ensino e aprendizagem nas escolas. Assim o autor reafirma as grandes vantagens que a gamificação pode trazer, sendo de proporcionar a identificação desse efeito nas suas aprendizagens, facilitando o entendimento dessa relação com o todo, assim como acontece nos jogos. Também os objetivos dessa experiência evidenciam uma contribuição maior e importante dos sujeitos inseridos, que permite que suas ações façam sentido para uma causa maior.

2.5 Inovação

O conceito de inovação usual está relacionado à concepção do novo, de novas experiências, novas ideias e perspectivas sobre um determinado assunto. Conforme Cunha (2008) a inovação demanda uma ruptura necessária para que seja reestruturado o conhecimento, para além das regularidades previstas pela modernidade. Ou seja, uma ruptura paradigmática que construa novos conceitos, e não apenas incluir as novidades e as tecnologias, dessa forma acontece um processo diferente de entender o conhecimento, assim:

Ao tomar a inovação como algo abstrato, perde-se a noção que se realiza em um contexto histórico e social, porque é um processo humano. A inovação existe em determinado lugar, tempo, e circunstância, como produto de uma ação humana sobre o ambiente ou meio social. (CUNHA, 2008, p. 24)

Outro fator que a autora se refere é a gestão participativa, no qual os sujeitos participam do processo de inovação, o papel do professor continua sendo de mediar, mas assim partilhando de novas ideias e construções de diferentes perspectivas e saberes juntamente com os alunos. Logo a reconfiguração dos saberes segundo Cunha (2008, p 26):

Constitui-se como uma categoria chave da compreensão da inovação, como ruptura paradigmática, porque requer a anulação ou diminuição das clássicas dualidades propostas pela perspectiva epistemológica da ciência moderna. Se essa se sustentava na classificação e na dicotomização dos seres e dos saberes, o que se propõem como novo é o abandono das estratificações dualistas entre o saber científico\saber popular, ciência\cultura, educação\trabalho, corpo\alma, teoria\prática, ciências naturais\ciências sociais, objetividade\subjetividade, arte\ciência, ensino\pesquisa e tantas outras formas propostas para a compreensão dos fenômenos humanos.

As relações de teoria e prática sendo uma o complemento da outra, pois um conceito é necessário para que o outro possa fazer sentido, a medição entre professore aluno, mantendo o respeito entre suas funções. A autora também traz a concepção de protagonismo sendo os sujeitos protagonistas de suas aprendizagens.

A novidade em alguns casos é motivo de medo e desconforto, pois a mudança nem sempre é bem-vinda ou encarada em qualquer situação, seja no contexto escolar ou não. De certa forma, não se torna necessariamente fácil, romper com barreiras ou práticas conservadoras, direcionando para a área educação. A

quebra de paradigmas e a reconfiguração de conceitos desenvolvidos é tarefa fundamental para uma eficaz inovação, mas requer muitas problematizações e investigações. Uma das situações geradoras de problemas no contexto escolar, “situação problema”, pode ser o ápice para um desenvolvimento de soluções, assim gerando possibilidades inovadoras nas práticas inseridas. Pois, de acordo com Quadros (2013, p.46):

[...] amparou-se a idéia que a escola clama por inovações para atender as necessidades de uma geração conectada, que busca novos caminhos para aprender e por viés serão analisadas as práticas educativas dos professores [...].

Logo, a postura inovadora já se torna considerada pelo professor que consegue perceber no seu contexto em sala de aula, problemas na sua prática, e que a partir desse ponto, procura possíveis soluções. Desta maneira, para Cunha (2008, p.29):

Compreender os impasses da prática pedagógica como uma possibilidade reflexiva e de problematização da ação docente, já é, em si, uma inovação. Acostumados a almejar uma pedagogia do consenso, alicerçada em soluções prescritivas, incluir a dúvida e a insegurança, como parte do processo de decisão profissional significa um importante avanço dos professores na direção de uma ruptura paradigmática.

Assim, é importante perceber a prática pedagógica como uma prática em constante desenvolvimento, em “movimento”, mudando seus objetivos e perspectivas de acordo com saberes estabelecidos e o contexto de seus alunos. E pré-estabelecer essa relação de troca de experiências e saberes com os sujeitos inseridos, permitindo o envolvimento dos alunos para a construção do conhecimento.

3 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida é exploratória, com abordagem qualitativa. Conforme Toledo e Shiaishi (2009, p.103) “A abordagem qualitativa tem sido frequentemente utilizada em estudos voltados para a compreensão da vida humana em grupos. O método abordado será o estudo de caso que segundo Yin (2015, p.4) “é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados.”

De acordo com Yin (2015) o estudo de caso possibilita que o investigador foque num “caso”, que preserve uma perspectiva holística e da realidade – como estudo dos ciclos individuais da vida, comportamento de pequenos grupos e entre outros [...] Ou seja, uma pesquisa de estudo de caso estima entender um fenômeno do mundo real e evidenciar que esse entendimento possa englobar importantes condições contextuais perante o caso.

Assim explicando sobre os cinco componentes na pesquisa do estudo de caso, Yin (2015, p. 31):

1. As questões do estudo de caso;
2. As proposições, se houver;
3. A(s) unidade(s) de análise;
4. A lógica que une os dados às proposições;
5. Os critérios para interpretar as constatações.

Esse estudo de caso será realizado num contexto escolar, onde as questões sobre o estudo será proposto para esse grupo de alunos, assim irão discutir e comentar sobre suas impressões e questionamentos sobre o mesmo. As proposições se direcionarão para o fato de construir esse estudo juntamente com os envolvidos nesse contexto, dessa forma, com suas experiências entre o assunto e a proposta poderão auxiliar nessa construção.

Para alcançar essas construções, pesquisas, trocas de experiência e de conhecimento perante os envolvidos no estudo e o precursor que o propôs. . Num trabalho coletivo para realizar os descobrimentos e comportamentos sobre o estudo.

Os critérios de interpretação foram constatados tanto pelos envolvidos quanto pelo iniciante do estudo (precursor), cada impressão que os demais obtiveram, tanto da construção, análise, estudo e questionamentos foram fundamentais para essa dinamização e o resultado.

Os autores presentes na pesquisa como apoio para a análise de dados são: Saccol, Schlemmer e Barbosa (2010), Schlemmer (2014), Schlemmer (2016), Fardo (2013), Schlemmer e Schuster (2016).

3.1 Instrumentos e Materiais de Pesquisa

São os seguintes materiais e instrumentos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa: observação participante com anotações no diário de percurso e rodas de conversas.

3.2 Participantes da Pesquisa

Os participantes dessa pesquisa são um grupo de 15 estudantes no contraturno de uma escola particular no município de São Leopoldo, sendo sete meninos e oito meninas, com idades entre cinco a nove anos.

3.3 Desenvolvimento do Estudo de Caso

Trata-se de um estudo de caso decorrente de um desafio inovador, desenvolver práticas pedagógicas gamificadas, nesse caso, abordando a temática da natureza. O tema escolhido se deu a partir de uma série de vivências e questões observadas no ambiente escolar, ou seja, a necessidade de acolher a natureza muito presente nesse ambiente e também a tecnologia, desenvolvendo a gamificação como aliada nesse processo. Dessa forma, se apropriar da tecnologia digital a favor de um contato dinâmico e possível com a natureza. Schlemmer e Schuster (2016, p.2) ampliam essa visão ao afirmar que, “No entanto, quando se trata da educação, essas tecnologias não são só de informação e comunicação, mas também de interação, colaboração, cooperação, aprendizagem e conhecimento.”

A prática desenvolvida com a turma foi uma constante construção coletiva, baseada nos seus conhecimentos e pesquisas. Para a introdução do tema, foi realizada uma roda de conversas, originando diferentes opiniões sobre o assunto, e o esclarecimento de dúvidas. Assim, foi definido o tema e explicada a prática de gamificação que estaria sendo desenvolvida, bem como o aplicativo Aurasma como uma possibilidade para o desenvolvimento. **A primeira missão da gamificação**

estava em conhecer esse aplicativo, aguçando, dessa forma, a curiosidade dos alunos e possibilitando a construção do conhecimento. Surpreendentemente, alguns chegaram com o significado anotado e outros já precocemente comentaram que baixaram o aplicativo em seus celulares e tablets em casa, pelo fato de não ter sido permitido o uso deles na escola. Dessa forma, iriam praticar e descobrir o funcionamento os mecanismos do Aurasma.

3.3.1 Construindo a Gamificação

Percebe-se o engajamento e a participação dos estudantes quando se é proposta uma prática que envolva a tecnologia digital, mas também a investigação e o sentimento de desafio. Se sentir desafiado e curioso perante um assunto é fundamental para uma pesquisa bem-sucedida. Nesse contexto, esses conhecimentos foram compartilhados com os demais colegas que ainda não sabiam como usar e também para as professoras, ou seja, uma troca rica de conhecimentos. O Aurasma é um aplicativo de realidade aumentada, ele faz um mapa de reconhecimento de qualquer foto, imagens 3D ou vídeo, chamado aura. É um dos poucos aplicativos disponibilizados gratuitamente para dispositivos móveis que possibilita criar, compartilhar e visualizar auras por meio de realidade aumentada. Pode ser baixado gratuitamente num smartphone, estando disponível para sistema de Android e iOS.

Figura 1 - Aplicativo Aurasma



Fonte: <http://2.bp.blogspot.com/prwc7pqdvps\uwzzywm01\aaaaaaaklk\mwp1zys3gu0\s1600\aurasma-app.jpg>.

Dessa forma, com as trocas de informações, compartilhamento de conhecimentos e muitos testes realizados com o Aurasma, através dos celulares, foram se delineando o processo de construção de um game híbrido, por dentro da gamificação que estava se desenvolvendo, de forma interessante e muito dinâmica. **A segunda missão da gamificação**, consistia no reconhecimento de território, ou seja, escolher um ambiente na escola, envolvendo a natureza para compor o jogo, assim cada aluno tirou uma foto do seu ângulo e lugar preferido. Essa foto foi tirada com muito cuidado, pois os próprios autores desse jogo se mostravam animados e engajados, dispostos e cuidadosos para que tudo se desenvolvesse da melhor forma, premeditando um ótimo resultado.

Figura 2 - Reconhecimento de território.



Fonte: Registro da autora.

Durante o reconhecimento de campo os alunos foram observando elementos que no dia-a-dia da escola acabam passando despercebidos, certos detalhes no próprio ambiente da natureza, como flores diferentes, árvores e o mais interessante, procuravam o melhor foco em paisagens distintas, assim traduzindo-se na foto ideal, se constituindo uma pista para o jogo. O comprometimento e preocupação que evidenciaram no desenvolvimento dessa missão, foram surpreendentes e motivadores para a continuação das próximas etapas da gamificação.

Figura 3 Reconhecimento de Território



Fonte: Registro da autora.

Figura 4 Reconhecimento de Território.



Fonte: Registro da autora.

Figura 5 Reconhecimento de Território.



Fonte: Registro da autora

Conforme as combinações feitas com os alunos, cada foto tirada de acordo com o seu gosto comporia parte do jogo em si, dessa forma, essa missão consistia em também pensar nas formas de ordenar essas fotos e como elas poderiam fazer parte das pistas. O aplicativo Aurasma escolhido para auxiliar a prática, possibilita compartilhar e visualizar auras e imagens em realidade aumentada, ou seja, essas fotos seriam usadas no aplicativo (no celular) para o reconhecimento da pista no ambiente escolhido. Nesse contexto, Schlemmer (2014, p.77) nos ajuda ao referir que:

A possibilidade do digital estar “embutido” em objetos e lugares torna possível também a “realidade misturada” e a “realidade aumentada”, as quais combinam uma cena presencial física, vista por um sujeito, com uma cena digital virtual, sendo que no caso da realidade aumentada, o digital acrescenta informação à cena presencial física, ampliando-a, ou seja, “aumenta a cena”, potencializando o conhecimento a respeito de objetos, lugares ou eventos.

Ou seja, o desenvolvimento da prática estava fazendo sentido e evidenciando tantos momentos de euforia e interesse, com as tecnologias digitais, com a idéia de gamificar essa prática, quanto estar em contato com a natureza. Fazer parte do jogo e ajudar a desenvolvê-lo são experiências novas e ricas, trazendo consigo muitas aprendizagens. De acordo com Schlemmer (2014, p.74):

Esse conceito tem sido apropriado pela área da educação, possibilitando a construção de situações de ensino e de aprendizagem capazes de engajar os sujeitos, de forma prazerosa, na definição e resolução de problemas, contribuindo para repensar o contexto educacional formal.

Após o dia de reconhecimento e descobertas, deu-se início a **terceira missão** que consistia em como usufruir das fotos no aplicativo. Observou-se que, a prática em si, estava se desenhando como uma espécie de jogo de caça ao tesouro, ou seja, em cada pista se obteria pequenos versos para serem descobertos e um símbolo para cada ambiente escolhido (foto). O símbolo que seria composto na pista foi desenvolvido pelos alunos, cada um com sua criatividade e pensamento sobre suas impressões no jogo.

Figura 6 Desenho das pistas.



Fonte: Registro da autora.

Figura 7 Desenho das pistas.



Fonte: Registro da autora.

Continuando o desenvolvimento da gamificação, os alunos terminaram suas pistas desenhadas de acordo com o local de reconhecimento escolhido (foto), assim a **quarta missão** consistiu em apresentar para os demais colegas o porquê de cada desenho e qual a sua relação no jogo. A importância dessa atividade se dinamiza pelo fato de exemplificarem para a turma, e também para a professora qual a relação e entendimento que estão construindo sobre as pistas, sobre a natureza e a função desse desenho (pista) para o uso do aplicativo Aurasma. O caminho a ser percorrido pelas crianças já estava sendo muito satisfatório e intrigante para eles, a construção dessas pistas e delineamento que estava sendo feito para unir natureza, tecnologia e a gamificação dessa prática, com participação total dos pretendentes jogadores.

A reflexão sobre estar inserido num mundo em que eles estão diariamente conectados se torna surreal, participar ativamente de uma construção de jogo, contribuindo e colocando nesse contexto todas suas impressões sobre isso. Logo, Fardo (2013, p.7) conclui que:

Da mesma forma, um dos objetivos principais de introduzirmos uma experiência assim é para que os indivíduos sintam que seus objetivos contribuem para algo maior e mais importante, que suas ações fazem sentido dentro de uma causa maior, que é o que os elementos dos games

podem proporcionar se utilizados de forma cuidadosa, da mesma forma que conseguem dentro dos mundos virtuais.

A imaginação e a imersão presentes tanto no processo gamificado, quanto no jogo em desenvolvimento, são elementos essenciais para uma entrega total emocionalmente e cognitivamente. Assim, percebe-se como a gamificação dinamiza e contribui para um melhor engajamento, uma perspectiva diferente e o interesse fundamental dos alunos sobre aquela prática. Conseqüentemente aprendizagem vai se construindo coletivamente e individualmente nesse processo.

O espaço já reconhecido e escolhido, as pistas inicialmente já desenvolvidas e pensadas em como inseri-las no Aurasma para o desenvolvimento da realidade aumentada, deu início a **quinta missão** que consistia em construir por escrito características fundamentais sobre a pista, envolvendo o lugar escolhido (foto) e pista desenhada para o aplicativo. Essas características seguiriam esses contextos e também seguiriam um padrão de rimas e significados. Com isso, os alunos se dirigiram até o laboratório de informática da escola para pesquisar diversos modelos de pistas com rimas. Nesse momento a pesquisa e a curiosidade se tornariam fundamental para a construção do processo.

Figura 8 Pesquisa sobre as rimas.



Fonte: Registro da autora.

Figura 9 Pesquisa sobre as rimas.



Fonte: Registro da autora.

Figura 10 Pesquisa sobre as rimas.



Fonte: Registro da autora.

Segundo eles, não foi fácil a construção dessas rimas, a indagação e questionamento sobre essa atividade se tornaram peça essencial para um trabalho mais desafiador. As pistas em si, poderiam ser desenvolvidas apenas com características simples, para identificar os lugares propostos, mas como o desafio é o elemento principal para um êxito maior, acabaram concordando, se desafiando e

trabalhando para desenvolver rimas criativas e divertidas. Para melhor visualizarem essas rimas, pedi que se imaginassem num jogo, (no celular ou tablet), numa trilha a caça ao tesouro, em que a cada pista rimada ajudaria eles a descobrir a resposta certa e a localizar a próxima pista. Essa visualização era exatamente o que estava sendo construída por eles.

Concluídas essas missões o momento seria então de definir como funcionaria o jogo, suas regras e qual “prêmio” seria definido para ser a surpresa final. Como o jogo possui pistas, os alunos direcionaram o jogo como caça ao tesouro, até pelo fato de que desde o começo da prática esse tipo de jogo já estava sendo programado. As regras de jogo seriam baseadas de acordo com alguns valores fundamentais como: respeito, trabalho em equipe, espírito de investigação e elementos desafiadores. De acordo com Schlemmer (2016, p.115): “A mecânica é a lógica do jogo, é o conjunto de regras, procedimentos e programações. A dinâmica são as interações propiciadas pelas mecânicas do jogo.” A seguir é explicitado o resultado desse processo envolvendo nome do jogo, regras, objetivo e modo de jogar.

De acordo, com a construção dos participantes sobre o jogo, suas impressões, conhecimentos e a mediação da professora, as regras do jogo baseadas em alguns valores importantes como: coletivismo, respeito ao próximo e o instinto de investigação, a seguir:

3.3.2 Regras do Jogo

- Investigando a Natureza!

Podem participar quantas pessoas quiserem.

- a) é essencial ter concentração sobre as pistas;
- b) também é importante ter colaboração e trabalho em equipe, para que o jogo pode ser desenvolvido da maneira mais sadia possível;
- c) devem-se desenvolver o máximo possível o espírito de investigação, pois há vários mistérios pela natureza.

- Objetivo:

Desvendar todos os mistérios da natureza para chegar a surpresa final.

- Modo de Jogar:

- a) os jogadores deverão chegar ao objetivo final, uma surpresa;
- b) terão que seguir conforme as pistas indicadas do jogo;
- c) a primeira pista estará próxima a sala de aula, da forma como for indicado a pista, é importante adivinhar e assim acharão o lugar e a continuação do jogo;
- d) algumas pistas não serão possíveis de ver a olho nu, por isso terão a ajuda do aplicativo chamado Aurasma, que identifica pistas e mistérios, usando o celular;
- e) perderão o jogo, os participantes que não permanecerem junto com o grupo;
- f) Importante: respeitar todos os participantes e cada lugar escolhido pelo jogo.

Após as regras, o jogo seria montado e direcionado nos lugares certos do pátio e bosque na escola, as pistas que são os desenhos e rimas foram colocadas nos lugares escolhidos (foto), pela professora. As rimas foram coladas atrás do desenho, ou seja, uma pista tem o desenho de um lado e atrás a rima para ser descoberta.

3.3.3 Pistas do Jogo

Primeira Pista

- Uma árvore que possui flores grandes e pontudas, localizada onde vocês adoram brincar. Qual será a árvore?

Figura 11 Pista 1.

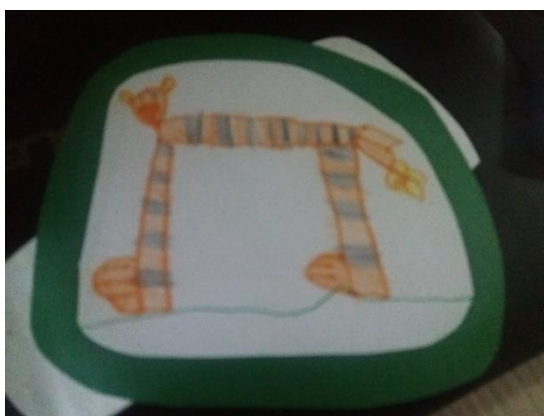


Fonte: Registro da autora.

Segunda pista:

- Em algum lugar aqui no bosque muitas árvores juntas vocês vão avistar, mas tomem cuidado que por lá um tigre pode estar.... Que lugar é esse?

Figura 12 Pista 2.



Fonte: Registro da autora.

Terceira pista:

- Encontraram o tigre e acharam que era o fim! Não, não agora vamos para um lugar onde tem grama e capim, eu disse, grama não lama, lá tem uma toca e

quem mora na toca será uma minhoca? Acho que não, ela não tem pé, não tem mão, como é que a cobra sobe no pezinho de limão? Está difícil, uma dica, é um lugar onde a cobra e a minhoca gostam de se esconder ou então de se mexer?

Figura 13 Pista 3.



Fonte: Registro da autora.

Quarta pista:

- Nesta estação as folhas das árvores caem pelo chão, então vamos procurar, para encontrar árvores que não tem folhas, mas cuidado com o urso que lá pode estar. Que árvore será essa?

Figura 14 Pista 4.



Fonte: Registro da autora.

Quinta pista:

- Para onde olhar, a natureza vai estar nos círculos coloridos ou no gramado bonito, o desenho da natureza se encontra pelas redondezas. Onde será?

Figura 15 Pista 5.



Fonte: Registro da autora.

Sexta pista:

- No pátio da escola temos muitas flores para contemplar, aqui tem jardins verdejantes e entre e elas o desenho do colega escondido por ai. Vamos procurar? É o desenho da flor mais colorida que, além disso, está muito bonita.

Figura 16 Pista 6.



Fonte: Registro da autora.

Sétima pista:

- Mas são tantas flores e árvores que mais um tigre vocês vão avistar, é no caminho para o almoço, onde eles gostam de se esconder, pular e gritar. Uma dica é perto das janelas das salas.... Onde é?

Figura 17 Pista 7.



Fonte: Registro da autora.

Oitava pista:

- Mais além dessas belezas exuberantes também abelhas e flores gritantes, não que gritam de verdade, mas por serem tão belas e encantadoras, enfeitando o pátio da escola. Num lugar aonde vocês não vão, mas a curiosidade e a vontade são demais, aliás, que lugar misterioso é esse que se faz?

Figura 18 Pista 8.



Fonte: Registro da autora

Nona pista:

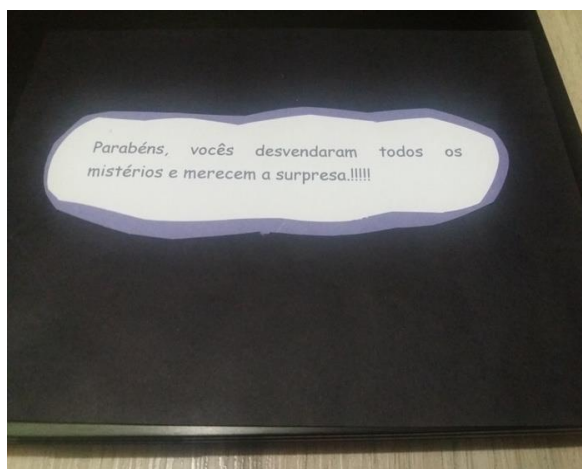
- Essa é a última pista que vocês devem encontrar, houve uma mudança de planos, mas vocês vão gostar. Pode-se imaginar um lugar lindo e bem colorido, isso vai de cada um, mas para que dificultar? Se o importante é facilitar. É uma flor, que começa de um jeito simples e termina lindo e colorido, também encantador e arrasador. Nela estará a surpresa. Onde será?

Figura 19 Pista 9.



Fonte: Registro da autora.

Figura 20 Pista 10.



Fonte: Registro da autora.

O grande dia mais esperado pelos alunos estava chegando, praticamente todas as atividades para a construção do jogo estavam sendo concluídas. Dessa forma, muito ansiosos para jogar, as regras do jogo foram especificamente conversadas e aceitas por todo o grupo. Outra questão importante foi à combinação sobre quais celulares e tablets poderiam ser usados, durante as atividades, poucos alunos tiveram a permissão dos pais de levar para a escola, assim, tivemos que mudar nossos planos. Com esse fato, o celular da professora seria utilizado para procurar as pistas pelo aplicativo Aurasma. Por haver apenas um eletrônico, um de cada vez usaria o celular para procurar as pistas.

3.3.4 Prática do Jogo

Todas as pistas e elementos prontos para o início do jogo, alunos posicionados na sala, ansiosos para encontrar a primeira pista. Para começar, as regras do jogo estavam coladas na parede, assim um colega leu em voz alta para que todos pudessem ouvir e se lembrar de todas as combinações. Ao final das regras, uma mensagem de que a primeira pista estava na porta da sala, muito eufóricos se deslocaram rapidamente para a mesma.

Figura 21 Leitura das regras do jogo.



Fonte: Registro da autora.

Figura 22 Início do jogo.



Fonte: Registro da autora.

Na primeira pista um aluno foi escolhido para ler em voz alta, para que assim todos tivessem a oportunidade de saber o que continha na pista. Aceleradamente, após a leitura muitos descobriram o lugar e foram correndo para o bosque, o lugar reconhecido por um deles que tirou a foto. Assim, mostrando, o quanto a escolha feita pelos alunos sobre os territórios fazia sentido para suas aprendizagens.

Figura 23 A procura de pistas...



Fonte: Registro da autora.

Figura 24 A procura de pistas...



Fonte: Registro da autora.

Esse colega desvendaria o mistério desse lugar e da pista, direcionando o celular para o espaço, aparecendo à imagem do desenho, virtualmente, e com isso acharam o desenho na árvore e a pista escrita atrás. Saccol, Schlemmer e Barbosa (2010, p.25) conceituam a aprendizagem com mobilidade como:

Processos de aprendizagem apoiados pelo uso de Tecnologias da Informação ou comunicação móveis e sem fio, e que tem como característica fundamental a mobilidade dos aprendizes, que podem estar fisicamente/geograficamente distantes uns dos outros e também de espaços formais de educação, tais como salas de aula, salas de formação, capacitação e treinamento ou local de trabalho.

Figura 25 Interpretação da pista.



Registro da autora.

Figura 26 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.



Fonte: Registro da autora.

Figura 27 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.



Fonte: Registro da autora.

Figura 28 Pista com auxílio do aplicativo aurasma.



Fonte: Registro da autora.

Assim sucessivamente cada aluno teve a oportunidade de ler, usar o celular com o aplicativo e desvendar cada mistério escondido no pátio.

Figura 29 Exploração das pistas.



Fonte: Registro da autora.

Desvendar o mistério seria encontrar a surpresa no pátio, conseqüentemente seguindo as pistas do jogo. A surpresa encontrada foi uma planta, direcionada com

o tema do jogo e contexto, a missão deles era de cuidar da mesma com muito amor e carinho.

Figura 30 Encontro da surpresa: (planta) e escolha do nome da mesma.



Fonte: Registro da autora

Dessa forma, a planta recebeu o nome de Circazo (segundo eles nome de um Youtuber), que acompanhavam e se identificavam. A planta foi inserida na horta da escola, assim se comprometeram em cuidar, cada dia um colega seria responsável.

Figura 31 Local escolhido para a planta.



Fonte: Registro da autora.

Foi um processo de descobertas, diversão e muito aprendizado, pois mesmo sendo os próprios jogadores quem criaram as pistas e os territórios, esses se surpreenderam com toda dinâmica do jogo. Um dia histórico para a escola,

jogadores e professores, pois a gamificação dessa prática se deu com uma construção coletiva entre professor e aluno, unidos para desenvolver uma prática mais rica, dinâmica e engajadora, envolvendo assuntos interessantes e promovendo construções do conhecimento, envolvendo culturas digitais, pré-digitais e cultura gamer.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer dos processos, das vivências acadêmicas, do tema escolhido e da problematização do mesmo, evidencio a experiência e aprendizagem que obtive com os alunos a partir do desenvolvimento deste trabalho. De fato, as minhas inquietações sobre as práticas pedagógicas e a relação entre professor e aluno, se sanaram de forma plena e completa. Na verdade, essa prática foi em grande parte de surpresas, pois em que cada missão e desenvolvimento os alunos traziam novas ideias e conhecimentos. Dessa forma, é interessante abrir o espaço para essas ideias que os alunos trazem, obviamente que essa a mediação do professor ela é importante também para essa trajetória de construção de conhecimento, mostrando assim, o quanto essa mediação qualifica a prática pedagógica.

Nesse aspecto, a gamificação entrou na prática para integrar interesses e saberes dos alunos com a necessidade de desenvolvimento das competências e conceitos, por meio da mediação docente. Essa construção desenvolvida constantemente por eles, iniciando com a missão de descobrir e pesquisar sobre o aplicativo auxiliador Aurasma, assim envolvendo, valores e conhecimentos significativos.

A segunda missão, integrando o aluno ao seu território escolar, fazendo com que esse reconhecimento pudesse ser saudável e mediado por tecnologias registradas por fotos. Após isso, a reflexão sobre esse processo, e como essas missões estavam sendo direcionadas para uma grande construção de jogo, jogos que são o entretenimento e vida dos alunos, da cultura digital. Sendo evidenciado, o contexto de culturas inseridas na escola.

Seguindo em frente com a construção, ativando as suas criatividade para desenhar as pistas e pensar em características escritas por eles, destacando a serem desafiados a rimar as suas pistas, sendo necessária assim a pesquisa no laboratório de informática. Apresentando, o quanto o modo como as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola, podem se engajar com o contexto da escola, usando seus espaços e ambientes educacionais em junção da prática gamificada.

Assim, a cada missão concluída e construída pelos alunos, a empolgação e o interesse em avançar era evidente pelos mesmos, ressaltando o interesse e o engajamento para melhorar e revisar cada passo que desenvolveram. As próximas etapas da missão evidenciaram o entendimento de cada sujeito aprendente com a

prática, e reflexão em usar o aplicativo auxiliador aurasma, para desenvolver as pistas não vistas a olho nu.

Completadas as missões, o jogo delineado pelos alunos foi de estilo caça ao tesouro, assim desenvolveram as regras do jogo com meu auxílio e dessa forma, o jogo se iniciava. Nas regras foi essencialmente destacado a importância do respeito ao próximo, coletivismo e o espírito de investigação. De acordo com todo o processo de missões, esses elementos foram construídos.

Durante o percurso do jogo, os jogadores se mostraram muito engajados e dispostos a enfrentar os obstáculos das pistas, porém, apresentaram dificuldades em prestar atenção em cada leitura feita pelos colegas, assim acabavam errando o lugar onde estaria a próxima pista. Nesses momentos, auxiliei-os para que se concentrassem mais em identificar no aplicativo o desenho que mostraria a pista, e que prestassem atenção em cada detalhe lido, e assim refletir e imaginar qual lugar da escola poderia ser. Logo, os processos das missões foram sendo lembradas por eles, suas construções e descobertas, portanto achando a pista seguinte. O fator causador de dificuldades perante a leitura foi identificado, sendo alunos de segundo ao quarto ano, assim reconhecemos que futuras práticas pedagógicas gamificadas poderiam ser direcionadas a leitura e escrita, em prol de sua qualificação nessas dificuldades.

O objetivo do jogo se baseava em desvendar os mistérios da natureza, (ambiente escolar, pátio e bosque), para chegar a surpresa final. A surpresa então encontrada no final do jogo era uma planta, que deveria ser nomeada e então direcionada para os cuidados semanais. Ou seja, além da curiosidade em achar a surpresa (planta), de acordo com o tema natureza, deveriam cuidá-la de forma coletiva.

Ao longo da prática desenvolvida na escola, a professora da turma e algumas pessoas da equipe diretiva, ressaltaram o interesse e a satisfação perante o trabalho construído pelas crianças. Sabemos das dificuldades encontradas nas escolas para iniciar e desenvolver diferentes práticas, mas é importante procurar parceiros para assumir juntos, pois, o trabalho com as crianças envolvidas se torna muito gratificante. Considerando os aspectos do desenvolvimento da prática e de todo o trabalho, retomo os objetivos específicos, geral e o problema de pesquisa comentando-os.

No que se refere ao primeiro objetivo específico que consistiu em analisar as diferentes culturas presentes no contexto escolar, identificou-se a presença de diferentes culturas que interagem nesse mesmo ambiente. A cultura pré-digital composta por professores e equipe diretiva que vivencia diferentes pensamentos e conceitos e, a cultura digital e cultura gamer, formada pelos alunos, que estão intensamente conectados, ativos e ávidos por novidades e informação. Culturas que podem divergir quanto as necessidades, formas de trocar informações, de compartilhar conhecimento, enfim, de aprender, fato esse que em algumas situações pode impedir trocas mais satisfatórias entre professor e aluno.

No que se refere ao segundo objetivo específico que consistiu em entender como são construídas as práticas pedagógicas é possível dizer que essas práticas são construídas a partir da cultura do professor, muitas vezes sendo pouco inovadora e logicamente fazendo pouco sentido para o aluno. No entanto, é justamente nessa diferença de culturas, acima referida, que também pode residir possibilidades de mudança, de caminhos para uma maior aproximação com esses sujeitos, a partir de uma prática pedagógica diferenciada, construída a partir da compreensão da cultura dos atuais sujeitos da aprendizagem.

No que se refere a compreender a contribuição do conceito de gamificação para as práticas pedagógicas é possível dizer que a gamificação se constitui de mecânicas e dinâmicas presentes em diferentes tipos de jogos, que são jogados pelos atuais sujeitos da aprendizagem. Dessa forma, ao serem apropriados pelo professor, podem auxiliar nas práticas pedagógicas. Assim, a prática desenvolvida se apropriou de uma linguagem de entendimento comum aos atuais sujeitos da aprendizagem que fazem parte de uma cultura digital e gamer, uma vez que os sujeitos aprendentes eram jogadores e, numa intensidade acelerada e a cada dia descobriam novas possibilidades e surgiam com novas ideias. Ou seja, o professor inserido nessa cultura, mediando todas essas inovações e conhecimentos para que o aluno possa fazer essa construção.

Assim, entendo que a maior contribuição que a gamificação pode trazer para as práticas pedagógicas é falar a mesma linguagem dos atuais sujeitos da aprendizagem que fazem parte de uma cultura gamer. Dessa forma, é possível instigar o interesse por aprender de forma interessante, criativa e inovadora. Percebendo assim, uma dedicação e engajamento maior dos alunos.

No que se refere ao problema de pesquisa: “Como a gamificação pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas capazes de engajar os estudantes na aprendizagem?” é possível dizer que a gamificação nas práticas pedagógicas possibilita a mediação e a construção do conhecimento, propiciando aprendizagens. Desperta a curiosidade, engajamento e espírito de investigação ao promover a construção de jogos com temas do cotidiano ou do interesse dos alunos, propicia a ampliação da cultura digital e da cultura gamer nas escolas. Concluímos, por meio do desenvolvimento da pesquisa, que a gamificação nas práticas pedagógicas propiciou uma satisfação da equipe diretiva e da professora da turma, principalmente no que se refere ao engajamento dos alunos. Porém, durante o processo ocorreram alguns obstáculos em relação à família e escola, no que se referia ao uso de tecnologias digitais em sala de aula, pois, segundo a escola, poderia apenas ser utilizado quando solicitado pela professora e com finalidade pedagógica. No entanto, mesmo tendo feito essa solicitação para o desenvolvimento dessa prática, não foi aceito. Assim, os alunos utilizaram o celular da professora para desenvolverem a prática. Além disso, durante o processo, identificou-se também obstáculos evidenciados na leitura e letramento e conseqüentemente a falta de atenção. Portanto, ao desenvolver esse trabalho, percebo a necessidade de aprofundar a compreensão de práticas pedagógicas gamificadas e também envolvendo jogos que possam contribuir para superar esses obstáculos.

Dessa forma é possível dizer que o objetivo geral dessa pesquisa, que consistiu em compreender a contribuição da gamificação para a construção de práticas pedagógicas que engajem os sujeitos na aprendizagem foi alcançado.

REFERÊNCIAS

- BONDÍA, Jorge Laroosa. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência.** Universidade de Barcelona, Espanha, 2002.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CUNHA, Maria Isabel. **Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária.** Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em educação. Pró-Reitoria de Graduação, setembro de 2008.
- FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem.** Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade de Caxias do Sul. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na educação, 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- Fórum Econômico Mundial. **Nova visão para a educação: Promovendo a Aprendizagem social e emocional através da tecnologia.** Março de 2016. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf
- LEAL, Edvalda Araujo; ALBERTIN, Alberto Luiz. **Construindo uma escala multiitens para avaliar os fatores determinantes do uso de inovação tecnológica na educação à distância.** Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 12, n.2, p.315-341, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/100344/98997>. Acesso em: 13 Nov 2017.
- LIMA, Valdeni Carneiro. **As tecnologias da informação e da comunicação no processo educativo.** Revista Latino – Americana de Educação, Cultura e Saúde. v. 1, n. 1, p. 106 - 116, jan. -Mar., 2017.
- MATURANA, H., e Yñèz, X. (2009). **O Habitar Humano.** São Paulo: Palas Athenas.
- MORAES, Maria Cláudia. **O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas.** Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Coordenadora-geral do Programa Nacional de Informática Educativa (Proinfo), da Secretaria de Educação a Distância (Seed) do MEC. Em Aberto, Brasília, ano 16. n.70, abr./jun. 1996.
- QUADROS, Amanda Maciel. **Práticas educativas e tecnologias digitais de rede: novidade ou inovação?** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2013.
- RELATÓRIO Horizon> 2017 **Ensino Superior Edição.** Português
- SACCOL, A. Z., SCHLEMMER, E., BARBOSA, J.; HAHN, R. M-learning e U-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Education, 2010.

SCHLEMMER, E; CHAGAS, W. S.; SCHUSTER, B. E. **Games e gamificação na modalidade EaD**: da prática pedagógica na formação inicial em pedagogia à prática pedagógica no ensino fundamental. In: IV Seminário Web Currículo e XII Encontro de Pesquisadores em Currículo: Contextos, Aprendizagem e Conhecimento. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Anais... São Paulo: 2015.

SCHLEMMER, Eliane. **Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais**: Design e cognição em discussão. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014.

SCHLEMMER, Eliane. **Games e Gamificação**: uma alternativa aos modelos de EAD. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Brasil), RIED. Revista Ibero americana de Educación a Distancia (2016), 19(2), pp. 107-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15731>– ISSN: 1138-2783 – E-ISSN: 1390-3306.

SCHLEMMER, Eliane; Backes, Luciana. **Aprender e ensinar em um contexto híbrido**. Escolas de Humanidades, coleção Ead, editora Unisinos, 2015.

SCHUSTER, Bruna Elisa; SCHLEMMER, Eliane. **Dispositivos móveis e gamificação para o desenvolvimento de prática pedagógica no ensino fundamental**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), 2016. Disponibilizado em: http://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/CULTURA/SHORT_PAPERS/176144_2_versao_preliminar.pdf Acesso em: 11 de Nov 2017.

SILVA, Bento (2002). **A Tecnologia é uma Estratégia para a Renovação da Escola**. Movimento. Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, nº 5, Tecnologia Comunicação e Educação. Rio de Janeiro, Brasil, pp. 28-44. (ISSN: 1518-0344).

SOUZA, Mariana Aranha de FAZENDA; Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade, currículo e tecnologia**: Um estudo sobre práticas pedagógicas no ensino fundamental. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, n. 2, p. 708-721, 2017. E-ISSN: 1982-5587 DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n2.830>.

TOLEDO, Luciano Augusto; SHIAISHI, Guilherme de Farias. **Estudos de caso em pesquisas exploratórias qualitativas**: um ensaio para a proposta de protocolo do estudo de caso. Rev. FAE, Curitiba, v.12, n.1, p.103-119, jan./jun. 2009

TREIN, Daiana.SCHLEMMER, Eliane. **Projetos de aprendizagem no contexto da web 2.0**: possibilidades para a prática pedagógica. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Agosto/2008.

YIN, Robert .K; **Estudo de caso 5 E.d: Planejamento e Método**. Editora bookman, 2015.

FERREIRA, Marcus. Aurasma: APP de realidade aumentada gratuito para Android e IOS.Disponível em: <<http://www.tutoriais3dmax.com.br/2013/04/aurasma-app-de-realidade-aumentada.html>> acesso em: 10 de abril de 2018.

Horizont Report 2017. Disponível em: <<https://www.nmc.org/nmc-horizon/>> acesso em: 26 de abril de 2018.

**APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO PARA USO E DIVULGAÇÃO DE IMAGEM
FOTOGRAFICA DE PESSOA MENOR DE IDADE**

**AUTORIZAÇÃO PARA USO E DIVULGAÇÃO DE IMAGEM FOTOGRAFICA
DE PESSOA MENOR DE IDADE**

Eu, (nome completo), residente no endereço (endereço completo), sob o RG nº _____ e o CPF nº _____, autorizo, por meio desta, o (a) Sr (a). (nome do Aluno), do curso _____ e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, a utilizarem, **GRATUITAMENTE**, a imagem fotográfica de meu(inha) filho(a) (nome do filho) _____, para inserção no Trabalho de Conclusão de Curso intitulado (título do TCC) _____.

Estou ciente de que o referido Trabalho poderá ser disponibilizado em qualquer meio eletrônico de divulgação institucional, utilizado **para os específicos fins educativos, técnico-científicos, culturais e não-comerciais**, abrindo mão, desde já, de quaisquer outras reivindicações a respeito do uso dessa imagem, seja a que título for.

São Leopoldo, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Legal

Assinatura do Aluno