

COLÉGIO PEDRO II

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura
Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica

Renan da Cruz Padilha Soares

JOGAR PARA MOTIVAR E VIVER A HISTÓRIA:
sequência didática baseada em jogos e gamificação

Rio de Janeiro
2019



Renan da Cruz Padilha Soares

JOGAR PARA MOTIVAR E VIVER A HISTÓRIA:
sequência didática baseada em jogos e gamificação

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Práticas de Educação Básica.

Orientadora Professora Dra. Marcia Martins de Oliveira

Rio de Janeiro
2019

COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA
BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER
CATALOGAÇÃO NA FONTE

S676 Soares Renan da Cruz Padilha

Jogar para motivar e viver a história: sequência didática baseada em jogos e gamificação / Renan da Cruz Padilha Soares. Rio de Janeiro, 2019.

114 f.

Inclui o produto educacional: “Gamificação e Jogos para os Conteúdos de Idade Média e Início da Idade Moderna”.

Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) – Colégio Pedro II. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Orientador: Marcia Martins de Oliveira.

1. História – Estudo e ensino. 2. Gamificação. 3. Jogos educativos. 4. Ensino - Metodologia. I. Oliveira, Marcia Martins. II. Título.

CDD: 907

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves da Silva CRB-7: 5692

Renan da Cruz Padilha Soares

JOGAR PARA MOTIVAR E VIVER A HISTÓRIA:
sequência didática baseada em jogos e gamificação

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Práticas de Educação Básica.

Aprovado em: _____/_____/_____.

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dr^a Marcia Martins de Oliveira (orientadora)
Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica – CPII

Prof^ª. Dr^a Christine Sertã Costa
Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica – CPII

Prof^ª. Dr^a Renata Rodrigues Vereza
Instituto de Ciências Humanas e Filosofia - UFF

Rio de Janeiro
2019

RESUMO

SOARES, Renan da Cruz Padilha Soares. **Jogar para motivar e viver a História:** sequência didática baseada em jogos e gamificação. 2018. 90 f. (Mestrado) – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica, Rio de Janeiro, 2018.

A geração dos chamados nativos digitais vive em um mundo de constante movimento onde os jogos, principalmente os eletrônicos, fazem parte do seu dia a dia. Para grande parte destes alunos, o ensino de História ao trabalhar com tempos passados torna-se maçante e distante da realidade. Visando à motivação e ao engajamento dos alunos no aprendizado de conteúdos de Idade Média e Antigo Regime, objetiva-se desenvolver, aplicar e analisar uma sequência didática baseada em jogos e gamificação. O presente estudo configura-se como uma pesquisa exploratória, utilizando a metodologia *Design Based Research* (DBR). Os sujeitos da pesquisa serão os alunos de uma turma de sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal da cidade de Petrópolis. Os dados obtidos por meio de observação, entrevistas coletivas, desempenho na dinâmica, prova e questionários serão analisados qualitativamente. Esta pesquisa busca verificar o quanto o uso da gamificação e dos jogos como recursos didáticos são capazes de motivar e engajar os estudantes e possibilitar uma participação ativa no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Gamificação; Jogos; Ensino de história; Motivação.

ABSTRACT

SOARES, Renan da Cruz Padilha Soares. **Jogar para motivar e viver a História: Sequência didática baseada em jogos e gamificação.** 2018. 90 f. (Mestrado) – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Programa de Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica, Rio de Janeiro, 2018.

The generation of so-called digital natives lives in a world of constant movement in which games, especially electronic ones, are part of their daily lives. For most of these students, teaching History by presenting past times becomes dull and distant from reality. Aiming at the motivation and engagement of students in the learning of contents of Middle Ages and Old Regime, our goal is to develop, apply and analyze a didactic sequence based on games and gamification. The present study is configured as an exploratory research using the Design Based Research (DBR) methodology. The subjects of the research will be the students of a seventh grade class of Elementary School from a school of the city of Petrópolis. The data obtained through observation, collective interviews, performance in the dynamics, test and questionnaires will be analyzed qualitatively. This research seeks to verify how much the use of gamification and games as didactic resources are able to motivate and engage students and enable them to be active participants in the learning process.

Keywords: Active methodologies; Gamification; Games; History teaching; Motivation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Controle de Pontos.....	53
Figura 2: Medalhas.....	55
Figura 3: Mapa do reino fictício.....	69
Figura 4: Painel com pontos, Conquistas e medalhas de cada grupo.....	69
Figura 5: Primeiras Conquistas trocadas pelos grupos e os pontos adquiridos.....	72
Figura 6:Primeiras Conquistas trocadas pelos grupos e os pontos adquiridos.....	72
Figura 7:Imagens de cada Conquista	72
Figura 8: Mapa do Reino de Renanne após a compra das primeiras Conquistas.....	73
Figura 9: Representante de um dos grupos colando sua medalha Conquistada com a realização da tarefa extra.....	75
Figura 10: Mapa do Reino de Renanne após segunda rodada de desenvolvimento.....	81
Figura 11: Painel de pontos e Conquistas na fase 2.....	83
Figura 12: Painel com o resultado final da gamificação.....	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Respostas obtidas no questionário.....	87
Gráfico 2: Respostas obtidas no questionário.....	88
Gráfico 3: Respostas obtidas com o questionário.....	89
Gráfico 4: Temas abordados pelos estudantes na pergunta discursiva.....	91
Gráfico 5: Resposta obtida com o questionário.....	92

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. REFERENCIAL TEÓRICO	17
1.1 Metodologias ativas.....	17
1.2 Jogo	23
1.3 Aprendizagem Baseada em Jogos	27
1.4 Gamificação	33
1.5 Motivação.....	36
1.6. Ludicidade.....	39
1.7. Metodologias Ativas no Ensino de História.....	41
2. METODOLOGIA	46
2.1 Método	46
2.2 Campo de pesquisa.....	47
2.3 Sujeitos.....	48
2.4 Instrumentos.....	48
2.5 Tratamento dos dados.....	49
3. O PRODUTO	50
3.1 Conteúdo	50
3.2 Tempo e preparo	50
3.2.1. Primeiro Encontro	51
3.2.2. Duração de cada fase	52
2.2.3. Variação em cada fase	50
3.3 Estrutura de pontos e premiações.....	52
3.3.1. Tarefas por Pontos de Experiência.....	52
3.3.2. Pontos de Experiência por Conquistas	53
3.3.3. Conquistas por Pontos no Quadro Geral.	54
3.3.4. Medalhas Extras	54
3.3.5. Adaptações	55
3.4 Layout	55
3.4.1. Mapa.....	55
3.4.2. Painel de Pontos e Conquistas.....	56
3.5 Recompensas reais	56
3.6 Os jogos.....	56
3.6.1. Jogo Guerras Feudais	57
3.6.2. Jogo Vivendo a Crise Feudal.....	61

3.6.3 Flexibilidade.....	62
3.7 Avaliação.....	63
4. APLICAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	64
4.1 O Primeiro Encontro	64
4.2 Segundo encontro.....	67
4.3 Terceiro encontro	71
4.4 Quarto encontro.....	76
4.5 Quinto encontro.....	79
4.6 Sexto encontro.....	80
4.7 Sétimo encontro	83
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE A	101
APÊNDICE B	103
APÊNDICE C	104
APÊNDICE D	106
APÊNDICE E.....	111

INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) transformou o mundo e configurou o que Castells (2000) dentre autores denominam Sociedade da Informação e do Conhecimento. Esta sociedade é caracterizada por um processo de mudança constante, fruto dos avanços na ciência e na tecnologia, que exige dos indivíduos competências e habilidades para lidar com a informatização do saber.

Neste cenário, as pessoas estão conectadas umas às outras através das redes, nas quais as informações são instantâneas e estão ao alcance das mãos, em qualquer lugar, a qualquer momento.

A versão brasileira da Sociedade da Informação tem sido monitorada por pesquisas realizadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), tais como o TIC Domicílios e o TIC Kids Online Brasil. A TIC Domicílios é uma pesquisa conduzida anualmente no país, desde 2005, com o objetivo de monitorar o avanço e a utilização da banda larga e de outras tecnologias pelos brasileiros em atividades como comunicação, educação, lazer, comércio, governo entre outras. Segundo os dados da TIC Domicílios 2017, 61% das residências estão conectadas à Internet, o que representa 42,1 milhões de residências (DOMICÍLIOS, 2018).

O mundo e, principalmente os jovens, estão conectados é o que revela a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2017 voltada para a identificação dos hábitos informacionais de crianças e jovens de 9 a 17 anos, a pesquisa revela que 85% das crianças e adolescentes com idades entre 9 e 17 anos são usuários de Internet. Isto corresponde a 24,7 milhões de usuários em todo o país. (BRASIL, 2018a).

Esta é a realidade na qual os estudantes estão imersos. Segundo o INEP, em 2017, havia 48,96 milhões de matrículas nas 183,7 mil escolas de Educação Básica no Brasil. Ou seja, o número de jovens usuários da internet no Brasil como um todo é mais que a metade das matrículas de estudantes realizadas na Educação Básica (BRASIL, 2018a).

Esse percentual tende a aumentar consideravelmente nas áreas urbanas e em regiões como o Sudeste. Isto ocorre porque o mundo virtual reflete as assimetrias do mundo real. O acesso à internet e demais tecnologias da informação e comunicação reproduz as diferenças sociais, espaciais e econômicas do país.

A TIC Domicílios 2017, em sua décima terceira edição, aponta que os padrões de desigualdade revelados pela série histórica da pesquisa persistem e o acesso à Internet está mais presente em domicílios de áreas urbanas (65%), e nas classes A (99%) e B (93%). (DOMICÍLIOS, 2018, p.125)

Ainda assim, o avanço destas tecnologias é perceptível até mesmo nas realidades mais carentes dos grandes centros urbanos. O celular tornou-se, nos últimos anos, o principal instrumento de acesso à internet, não só, mas principalmente nas classes menos favorecidas. (DOMICÍLIOS, 2018, p. 26)

É neste universo que os jovens estudantes de hoje nasceram. De acordo com Prensky (2001), estes são os “nativos digitais”, ou seja, pessoas acostumadas a informações velozes, hipertextos, cores, sons e movimentos, características raras no ambiente escolar.

Algumas escolas, porém permanecem presas a um modelo tradicional: salas de aula quadradas, enfileiradas e sem movimento. Reproduções simbólicas do próprio ensino que é feito dentro delas. Nesse quadro, o celular passou a simbolizar todo o mal dos “novos tempos” na sala de aula, pelo olhar dos educadores mais conservadores. Consequentemente espalham-se placas proibindo o uso do aparelho, em conformidade com leis estaduais, municipais e federais que corroboram esta visão. Uma lei do Município do Rio, de 2008, por exemplo, diz claramente que “Fica proibido o uso de telefone celular, games, iPod, mp3, equipamento eletrônico e similar em sala de aula.” (RIO DE JANEIRO, 2008).

Por mais que os estudos sobre o ensino e a educação tenham avançado significativamente nas últimas décadas, a prática docente permanece, em muitos casos, presa ao ensino tradicional, onde o estudante é posto como um receptáculo de saberes e a professora ou o professor, reprodutores desses saberes.

Neste cenário são constantes as reclamações dos profissionais da educação acerca do desinteresse dos alunos. Entretanto, essa postura não se mantém nos ambientes virtuais. Eles são capazes de jogar por horas e, se perguntados sobre este jogo, darão uma aula, inclusive apontando possíveis críticas e falhas. Este engajamento é fruto de sua motivação. Motivação esta que eles não estão encontrando em suas escolas.

Ao pensar no papel histórico da educação e do ensino de História especificamente, verifica-se que na escola pública esses se revestem de especial relevância. Na rede pública encontra-se a maior parte das classes D e E, ou seja, o grupo social com maior dificuldade de acesso a informações, bens e serviços.

Esta vulnerabilidade reflete-se no plano educacional e os dados do Censo Escolar da Educação Básica, divulgados pelo INEP em 2017 mostra que a taxa de não aprovação (soma da taxa de reprovação com a de abandono) por série no Ensino Fundamental e Médio é significativamente maior na rede pública do que na privada, chegando ao ápice no primeiro ano do Ensino Médio com 27,5% de não aprovados na rede pública, contra 9% na rede particular (BRASIL, 2017b).

No sétimo ano do Ensino Fundamental, foco desta pesquisa, tem-se 27,3% de não aprovação na rede pública, contra 15,4% na rede particular. A taxa de distorção série-idade acompanha essa tendência apresentando, no sétimo ano do Ensino Fundamental, 26,2% na rede pública, contra 12,7% na rede particular (BRASIL, 2016b). Esta tendência apresentada nas estatísticas é reflexo da realidade socioeconômica em que os estudantes da escola pública estão inseridos e contribuem para um quadro de maior desmotivação com a escola.

Por isso, a busca de estratégias que possibilitem a quebra deste quadro agravado de desmotivação na escola pública poderá ter maiores impactos sociais. Afinal, uma estratégia que consiga motivar o estudante a entender a importância da educação e fazer com que participe de seu processo de aprendizagem, significa intervir diretamente na realidade deste jovem e criar condições para que ele possa desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para o cidadão do mundo contemporâneo e assim, possibilitar que este jovem tenha condições de mudar a sua realidade.

A História como disciplina tem importante papel nesta questão, embora às vezes também contribua para criar um ambiente desmotivador para esses jovens estudantes. Em sua versão tradicional a disciplina é criticada há muitos anos, o que levou a importantes mudanças em sua prática. Essas mudanças serão sentidas no ensino, mas, não raro, encontram-se educadores que insistem em uma História da memorização de fatos, datas e homens, resquícios dos métodos mais antigos. (LAVILLE, 1999, p 135)

Em parte, a permanência dessa postura dá-se pelo fato do ensino de História ser terreno privilegiado de disputa de hegemonia na sociedade, pois foi vista por muito tempo como lugar de produção de discursos legitimadores da nação, e em grande medida continua a carregar este fardo (BITTENCOURT, 2014, p. 53). Assim, como afirma Christian Laville (1999), existe um paradoxo no ensino de História, onde se espera que ele cumpra a função de formar o cidadão para a democracia, ao mesmo tempo em que é acusado de não formar um saber histórico baseado na memorização dos grandes heróis e seus feitos. A consequência desta perspectiva é o afastamento do estudante em relação à disciplina.

Discutindo os efeitos de um ensino tradicional de História do Brasil, Jaime Pinsky (2014), destaca a distância entre a disciplina e o interesse dos alunos das camadas populares, pois seu conteúdo é construído na cabeça dos ideólogos e não na prática histórica, ou seja, na realidade em que esse estudante vive.

Transpondo esse olhar para conteúdos ainda mais distante espacial e temporalmente, como a Idade Média europeia, presente no currículo, o afastamento agrava-se. Desta forma, se não for repensado seus métodos, o ensino de História contribuirá para agravar a desmotivação

do jovem com a sala de aula.

Na tentativa de reverter este quadro, esta pesquisa parte da hipótese de que está nos jogos um possível caminho para se construir um ensino capaz de resgatar o desejo de aprender. Assim, esta pesquisa pressupõe que o uso da gamificação e dos jogos em sala de aula são capazes de motivar e engajar os estudantes nas aulas de História, possibilitando uma participação ativa no processo de aprendizagem.

A partir desse contexto, o objetivo geral desta pesquisa é desenvolver uma sequência didática baseada em jogos e gamificação, visando à motivação e ao engajamento dos alunos no aprendizado de conteúdos de História, mais especificamente, no período entre a formação do feudalismo na Europa Medieval e a construção do Estado Moderno.

Para a consecução desse objetivo, a pesquisa envolverá os seguintes objetivos específicos: a gamificação dos conteúdos de História do segundo semestre (7º ano), a análise da ocorrência de aumento de motivação dos estudantes, a verificação do quanto as metodologias ativas (gamificação e aprendizagem baseada em jogos) são capazes de estimular a participação efetiva e autônoma dos estudantes nas atividades propostas.

Uma das contribuições desta pesquisa é buscar possíveis maneiras de motivar e engajar os alunos nos estudos de História, tanto quanto eles se engajam para “zerar um jogo”.

A utilização dos elementos de um jogo em um ambiente de não jogo, como a sala de aula de História, não pressupõe a utilização dos jogos propriamente ditos. Porém, neste trabalho, será defendido que a utilização do jogo em sala de aula potencializa todos os elementos positivos da gamificação rumo ao objetivo de motivar e engajar esse jovem estudante. Isto porque no jogo está presente um elemento essencial para transformar a sala de aula em um ambiente motivador: a ludicidade.

Vivendo a história através do jogo, motivado pela ludicidade e pelos elementos da gamificação, será muito mais fácil para estes estudantes fazer correlações dos conteúdos com sua realidade cotidiana, por mais distantes que possam ser, como a Europa Feudal.

Os estudos sobre gamificação são recentes e, por isso, trata-se de um campo de estudo novo, que começa a dar seus primeiros passos necessitando de pesquisas atualizadas e constantes. Realizando uma busca por “Jogos” e “Games” no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, encontramos 635 resultados em 2012, 777 em 2013, 862 em 2014, 919 em 2015 e 1038 em 2016. Em 2017 há uma queda deste número para 140, provavelmente pelo fato de não estar cadastrada todas as teses e dissertações do ano que passou, o que gera essa distorção. Um aumento anual significativo de produções sobre o tema. Adotando somente os termos “gamificação” ou “*gamification*” para o mesmo período de busca obtém-se os seguintes

resultados: 0, 10, 17, 38, 67 e 11. Considerando esta questão sobre o cadastramento de teses e dissertações do ano de 2017, um aumento de quase 700% em quatro anos, ainda que em número bem inferior que as pesquisas no campo dos jogos.

Ao realizar uma busca semelhante nos anais do SB Games, um dos maiores congressos de games e computação do Brasil, incluindo as palavras chaves: “educação” e “ensino”, “jogos/games” e “*gamification*/gamificação”, revelou-se um crescimento constante dos trabalhos sobre o assunto, entre 2012 e 2016: em 2012 11 trabalhos ao todo abordavam a temática de ensino ou educação; em 2013 não foi possível verificar por erro do site, porém em 2014 já eram 22 trabalhos com esse tema; 2015 esse número subiu para 29 trabalhos e em 2016 saltou para 43. Na última edição do SB Games em 2017, o tema ensino e educação foi apresentado em 65 trabalhos. Ainda assim, nenhum deles propunha uma metodologia híbrida de gamificação e aprendizagem baseada em jogos.

Os estudos sobre gamificação e aprendizagem baseada em jogos no ensino estão crescendo, porém são poucos aqueles que abordam o tema no ensino de História. No levantamento feito nos anais do SB Games, apenas cinco artigos abordavam o assunto no campo do ensino de História e nenhum deles era sobre gamificação. No Banco de Teses e Dissertações da CAPES encontramos resultado semelhante, apenas seis trabalhos. Desses um era sobre o uso da estratégia de gamificação e cinco de aprendizagem baseada em jogos.

A evolução das pesquisas sobre a adoção de jogos e gamificação têm demonstrado o potencial destes recursos em processos de ensino-aprendizagem. Este trabalho busca contribuir com a ampliação deste debate avaliando as possibilidades de aplicação de uma metodologia híbrida envolvendo aprendizagem baseada em jogos e gamificação no ensino de História.

Para alcançar este objetivo, o presente estudo apresenta em seu primeiro capítulo o referencial teórico adotado. Inicialmente será abordado o conceito de metodologias ativas, utilizando os autores José Moran (2015), Elizabeth Yu Me Yut Gemignani (2012), Henrique Martins Rocha e Lemos (2014), Aline Diesel, Alda Leila Santos Baldez e Silvana Neumann Martins (2017), Simon e Franco (2015), Paiva e outros (2016) e Borges e Alencar (2014). O conceito de motivação será abordado apoiando-se em Artur Duarte Peixoto (2016), Elton Frias Zanoni (2016), Raul Inácio Busarello, Vania Ribas Ulbrichte Luciane Maria Fadel (2014), Flora Alves (2015), Gabe Zichermanne Christopher Cunningham (2011) e Marc Prensky (2012).

Para analisar a questão da ludicidade, será utilizada a obra de Tânia Ramos Fortuna (2000), e Paulo Nunes de Almeida (2003). Partindo para o debate sobre os jogos e a gamificação em sala de aula os trabalhos de Gildo Volpato (2002), Tizuko Morchida Kishimoto (2014), Johan Huizinga (2000), Karl M. Kapp (2012), Regina Grando (1995), Laura Caríssimi (2016 e

2017), Cristian Douglas Poeta (2013) e Eliane Schlemmer (2014) serão de suma importância. Na parte final deste capítulo, o ensino de História, será abordado segundo Marcos Antônio da Silva (2010), Selva Guimarães Fonseca (2010), Circe Bittencourt (2014), Nilton Mullet Pereira (2013), Marcello Paniz Giacomoni (2013), Ilmar de Mattos (2006), Fernando Seffner (2013), Christian Laville (1999), Astrogildo Fernandes da Silva Júnior e José Josberto Montenegro Sousa (2016), Jaime Pinsky (2014) e Radünz (2017).

Ao longo de todo o primeiro capítulo será mantido um forte e contínuo diálogo entre a obra dos vários autores citados, tecendo, assim uma rede de conceitos que estruturarão a pesquisa. Também se utilizará Paulo Freire (2003) que, apesar de não tratar diretamente das metodologias ativas, traz os fundamentos deste conceito em sua obra. A reverberação deste diálogo estará presente em toda a pesquisa.

No capítulo dois, Metodologia, será apresentado o método Design Based Research, o campo da pesquisa, os sujeitos que participarão do estudo, os instrumentos da pesquisa e o cronograma.

No capítulo três, será abordado o produto desta pesquisa, ou seja, uma sequência didática composta por uma metodologia de gamificação e aprendizagem baseada em jogos, sua descrição e formas de uso.

No capítulo quatro estarão o relato da aplicação e a análise dos dados. Concluindo, no capítulo quinto estarão as considerações finais, que darão desfecho provisório aos temas apresentados na dissertação.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os conceitos e teorias que auxiliaram na delimitação do problema e que subsidiaram o desenvolvimento da pesquisa tanto na etapa de coleta de dados quanto na análise dos mesmos.

1.1 Metodologias ativas

A motivação desta pesquisa foi desenvolver estratégias para engajar os alunos do sétimo ano rotulados como desinteressados e que apresentam dificuldades no entendimento de determinados conteúdos de História. Tal desinteresse é devido, em parte, aos métodos tradicionais de ensino, que focam no professor e não no aluno. José Moran (2015, p. 16) aponta que

Os métodos tradicionais, [...] faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a Internet e a divulgação aberta de muitos cursos e materiais, podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes.

Este pensamento corrobora com o debate iniciado na introdução, quanto ao que leva esses estudantes nativos digitais a não perceberem a escola como um ambiente estimulante.

Diesel, Baldez e Martins (2017) seguem nessa linha de pensamento buscando em Zygmunt Bauman e seu conceito de “modernidade líquida” a base para apontar a necessidade de criar novas metodologias que atendam às demandas deste novo mundo. Os métodos tradicionais eram aplicados em uma sociedade “sólida”, onde “a durabilidade era a lógica, e os conhecimentos adquiridos pelo sujeito davam suporte à resolução de problemas pelo resto da vida” (p.269).

As transformações ocorriam em ritmo mais lento e as informações eram obtidas em veículos tradicionais, que monopolizavam este saber: os jornais, a televisão, o livro didático e o professor, são exemplo daqueles “donos da informação”. Não por acaso, nos métodos tradicionais de ensino, a centralidade estava na figura do professor.

As autoras, porém, apontam que

A partir dessa reflexão, é possível inferir que, em oposição às experiências pedagógicas 'sólidas' e conteudistas, as atuais demandas sociais exigem do docente uma nova postura e o estabelecimento de uma nova relação entre este e o conhecimento, uma vez que cabe a ele, primordialmente, a condução desse processo. (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p.269)

O despontar da internet como um dos principais meios de comunicação recrudescer esta tendência, pois a produção de informações e conhecimentos tornou-se generalizada. Por isso,

neste cenário, o educador deve mudar sua postura, pois o conhecimento “sólido” já não atende às expectativas dos novos tempos. Foi pensando nas maneiras de construir um ensino inovador, capaz de dinamizar a formação de jovens, que os estudos das metodologias ativas cresceram nos últimos anos.

Paulo Freire (2003, p. 26) já apontava que “nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado”. Este pensamento será a base das metodologias ativas. José Moran (2015, p.19) definirá que, “Nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso.”

A preocupação das estratégias baseadas em metodologias ativas está em fazer com que a experiência de ensino-aprendizagem faça sentido para a vida dos estudantes, tendo assim relevância prática.

Borges e Alencar (2014, p.129) escrevem que

As Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Com as metodologias ativas o aprendizado relaciona-se diretamente com a “vida real”. Para tornar o ensino algo real e tangível na vida dos estudantes, as metodologias ativas apontam a necessidade de fazer destes estudantes sujeitos ativos do próprio aprendizado. Nas palavras de Gemignani (2012, p.6)

A metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2006), em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

Assim, o estudante deve construir conhecimento a partir de sua própria ação, mediada pelo professor, ao invés de recebê-los como pronto e acabado. Coll (2000 apud PEREIRA, (2017, p. 3) sintetiza o conceito de Metodologias Ativas como sendo “aquelas que levam à autonomia do aluno e ao autogerenciamento. O estudante é corresponsável por seu próprio processo de formação, o autor da sua própria aprendizagem.”

Moran (2015, p.18) irá afirmar que para uma estratégia baseada em metodologias ativas ter sucesso efetivo nos objetivos apontados nas definições acima, é preciso

a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências

necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas.

Percebe-se, portanto, que a formação de um estudante que seja sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem é base na definição das metodologias ativas em diferentes autores. Esta busca de transformar o papel dos alunos está diretamente relacionada à tentativa de fazer com que aquilo que os estudantes aprendem na escola, esteja inserido na realidade deles, de maneira que potencialize sua inserção na sociedade.

No cotidiano do estudante, as situações que se apresentarão não demandarão respostas prontas e decoradas a partir da simples memorização. É preciso que a escola seja um campo privilegiado de construção da autonomia destes jovens. Nas palavras de Borges e Alencar (2014 p.120)

A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante.

Com as metodologias ativas busca-se criar essas condições. Para que isto seja efetivado é preciso construir um ambiente livre e democrático, questões também caras ao educador Paulo Freire. A voz dos estudantes precisa ser valorizada, visto que as “metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, a medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor.” (BORGES e ALENCAR, 2014, pp. 129-130). Assim, a aplicação deste método tende a estimular os alunos a se posicionarem de diversas maneiras.

Pouco adiantaria ao professor aplicar as técnicas descritas por alguma das metodologias ativas, se não for capaz de entender que, tornar o estudante sujeito ativo da aprendizagem, significa dar-lhe a possibilidade de intervir na sua prática cotidiana.

Para os Borges e Alencar (2014, p. 139) a metodologia ativa:

se lança como uma prática pedagógica inovadora, trazendo a participação coletiva democrática como requisito fundamental para uma aprendizagem significativa, que visa por meio da reflexão, e do compartilhamento de conhecimento, uma formação do indivíduo como um ser que se forma à medida que se relaciona e se apropria da realidade humana.

Ponto importante das metodologias ativas e que aparecem em muitas de suas definições é a formação do estudante crítico. Isto porque, se as metodologias ativas preparam o estudante para a realidade prática é necessário que esta preparação seja crítica. Simon e Franco (2015,

p.31) apontam esta questão em sua definição de metodologias ativas ao dizerem que estas “são situações de aprendizagem que os professores planejam em parceria com os alunos, as quais provocam e incentivam a participação, postura ativa e crítica frente à aprendizagem”.

Paiva et al. (2016, p.151) seguem uma linha semelhante ao apontarem que nas metodologias ativas “A relação com a realidade facilita a fixação dos conteúdos, uma vez que ganham significado e força, o que promove o desenvolvimento do pensamento crítico”. Desenvolver o pensamento crítico significa preparar o estudante para não aceitar passivamente o que lhe for imposto e ter consciência de ser ele próprio, como indivíduo inserido na coletividade, um cidadão capaz de agir sobre a realidade em que vive e intervir nela.

Portanto, as definições de metodologias ativas apontam para a construção de estratégias que permitem a formação de estudantes ativos, autônomos e críticos, prontos para se inserir e atuar na sociedade. Esta construção acontece a partir de ambientes que valorizem a integração e o diálogo democrático entre professores e estudantes.

Portanto, o papel do professor se reconfigura em relação aos métodos tradicionais de ensino. Simon e Franco (2015, p.31) apontam que

Compreender o processo de aprendizagem tende a provocar mudança radical no papel do docente e do aluno, exigindo muita participação e envolvimento, para uma integração entre prática e teoria, tendo uma postura ativa e crítica frente à aprendizagem.

Ou seja, o uso de metodologias ativas afeta não só os estudantes, como também o professor. Seu papel, contudo, não diminui, pelo contrário é a partir de sua prática cotidiana que será possível criar um ambiente em sala motivador, democrático, de intensa interação entre todos os envolvidos e da produção criativa. Moran (2015, p. 17) escreve que

Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

O professor, portanto, é quem vai criar as condições que possibilitam os estudantes transformarem sua maneira de aprender. Neste novo papel, o professor torna-se mediador do conhecimento produzido pelo estudante ativo, apontando caminhos a estimulando a produção de novos saberes. Borges e Alencar (2014, p. 123) descrevem o papel do professor nas metodologias ativas como sendo.

Como agente integrante participativo deste processo, o educador dedica a atividade, cria condições de desenvolvimento de práticas desejáveis, seja individualmente, seja do ponto de vista do grupamento humano CANDAU (1991). Sendo assim, o educador além de transmissor de conhecimento, deve

atuar na mediação do aprendizado, usando recursos didáticos que favoreça o aprendizado crítico-reflexivo do estudante, de forma ativa e motivadora.

Nessa perspectiva mediadora, Moran, Masetto e Behrens (2007, p. 31) apontam que o professor “ajuda a ampliar o grau de compreensão de tudo, a integrá-lo em novas sínteses provisórias”. O professor deve ter em mente que “A questão do ensino não se limita à habilidade de dar aulas, também envolve a efetivação de levar ao aprender”. (PAIVA et al., 2016, p. 146) As metodologias ativas possibilitam esta efetivação.

Nas metodologias ativas, o professor torna mais complexo seu papel deixando de ser apenas mero reproduzidor dos saberes adquiridos, para ser aquele que irá ajudar outros indivíduos a construir novos saberes. Esta perspectiva irá necessitar, por parte do professor, constante reflexão a respeito de sua prática. Borges e Alencar (2014, p. 120) reforçam essa ideia apontando que “É fundamental que o professor participe do processo de repensar a construção do conhecimento, na qual a mediação e a interação são os pressupostos essenciais para que ocorra aprendizagem.” O professor que aplica uma metodologia ativa é, portanto, um professor que deve sempre repensar suas práticas e estar aberto às intervenções de colegas de profissão e alunos.

Os estudos sobre metodologias ativas avançaram rapidamente nos últimos anos, fez surgir uma série de estratégias pedagógicas. Estas estratégias têm pontos em comum, também diferenças teóricas e metodológicas. Importante analisar algumas dessas diferenças e apontar os motivos que levaram a escolha de uma determinada estratégia para essa pesquisa.

Rocha e Lemos (2014, p. 4) irão descrever a Aprendizagem Baseada em Problemas como aquela que consiste em iniciar “a aprendizagem criando uma necessidade de resolver um problema não completamente estruturado, a exemplo do que poderia ocorrer fora da sala de aula”. A partir da tentativa de resolução dessa questão-problema, os estudantes pesquisam e vão conhecendo o conteúdo e construindo o conhecimento. Tal estratégia “baseia-se em premissas do construtivismo: (i) O conhecimento é construído individualmente e co-construído socialmente a partir de interações com o ambiente; o conhecimento não pode ser transmitido” (ROCHA; LEMOS, 2014, p. 5)

Assim, os estudantes são estimulados ao pensamento crítico e criativo na busca da solução dos problemas apresentados.

Outra metodologia ativa é a Aprendizagem Baseada em Projetos. Nesta estratégia o conteúdo é trabalhado com a turma a partir de projetos temáticos. Tais projetos não são apresentados prontos. O professor apresenta problemas mal estruturados que serão desenvolvidos com a turma ao longo do processo, estimulando a pesquisa, o debate e a

apresentação de soluções. Ao final, terá a culminância com a apresentação da turma de um ou mais produtos daquilo que foi debatido entre professor e estudantes. Nessa estratégia estimula-se a participação colaborativa entre estudantes na busca da produção de algo efetivo. Outra forma de trabalhar com as metodologias ativas é a Instrução por Pares ou *Peer Instruction*, nela os alunos aprendem enquanto debatem entre si, provocados por perguntas conceituais de múltipla escolha (*ConcepTests*), cujo objetivo é promover uma oportunidade de pensar sobre conceitos desafiadores. (ROCHA; LEMOS, 2014, p. 5).

Neste método, após uma explanação breve do professor, os estudantes ganham o foco e dirigem o processo. Esse método envolve a turma no conteúdo proposto, pois estimula os estudantes a tentarem prever os resultados e respostas às perguntas. Os estudantes, portanto, buscam respostas individuais, porém sempre em diálogo com os colegas. Tal estratégia permite também o mapeamento do desenvolvimento da turma.

A Aprendizagem Baseada em Times (TBL), por sua vez, baseia-se na ideia de construção de grupos permanentes e o conteúdo do curso organizado em grandes unidades que serão trabalhadas por esses grupos. A TBL é projetada

TBL é projetado para fornecer aos alunos conhecimento tanto conceitual quanto processual. Os alunos são organizados em grupos permanentes e o conteúdo do curso é organizado em grandes unidades (geralmente cinco a sete). As atribuições da equipe devem visar o uso de conceitos da disciplina para tomada de decisão, de forma a promover a aprendizagem por meio da interação do grupo. (ROCHA e LEMOS, 2014, p. 7).

É na maneira de avaliar o desenvolvimento dos estudantes que este método traz uma proposta interessante. Nas aulas serão aplicados pequenos testes individuais e, em seguida, o teste é refeito em grupo. Levando em conta que o estudante deve estudar materiais específicos antes do teste, a etapa individual permite analisar o quanto destes conteúdos específicos foi absorvido por ele. Já a etapa em grupo permite que o teste seja refeito a partir de um debate coletivo em busca de um consenso para as possíveis respostas.

Assim que recebem o resultado do teste, o grupo pode justificar suas respostas junto ao professor, apresentando argumentos baseados em possíveis evidências. Assim, o teste ou prova deixa de ser um momento isolado do ano escolar, que pretende avaliar de uma vez todo conhecimento adquirido pelos estudantes e cujo *feedback* costuma demorar ao ponto de não trazer a possibilidade dos estudantes pensarem e argumentarem em cima dos seus erros e acertos. Nessa proposta o teste contribui decisivamente para a aprendizagem

Essas não são as únicas metodologias ativas, mas ajudam a dar uma noção geral do que esta sendo proposto nesse campo. Paiva et al. (2016, p. 151) aponta que em comum todas as

metodologias ativas “colocam o aluno diante de problemas e/ou desafios que mobilizam o seu potencial intelectual, enquanto estuda para compreendê-los e/ou superá-los”.

Essas estratégias estão comprometidas em favorecer a aprendizagem ampliando as condições em que ela ocorre; em transformar o estudante de sujeito passivo em sujeito ativo no processo de aprendizagem e, com isso, mudar o papel do professor, tornando-o mediador do conhecimento produzido pelos alunos.

Moran (2015, p. 18) destaca que “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização e de reelaboração de novas práticas.”

Dentre as estratégias pedagógicas caracterizadas como metodologias ativas estão a Gamificação e a Aprendizagem Baseada em Jogos. Estas foram as estratégias escolhidas para enfrentar as questões que motivaram a pesquisa e serão apresentadas com mais detalhes nas seções a seguir.

Fora da escola, muitos dos alunos estão dedicando horas em seus celulares, videogames e computadores para jogarem. Este fato serve para justificar a escolha destas estratégias, dentre todas as demais metodologias ativas. Se, com essas metodologias, estamos buscando trabalhar com a realidade destes jovens, promover a interação e a construção de um sujeito ativo, o uso de algo que, em grande parte, faz parte da vida deles, revela-se uma estratégia metodológica com grandes potencialidades.

1.2 Jogo

A busca pela definição do que é jogo não é recente. Huizinga (2000, p.6), um dos primeiros teóricos a pensar sobre o jogo, escreveu na década de 1930 que

O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica. É-nos possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à idéia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens.

Huizinga (2000, p.6) completa dizendo que

mesmo em suas formas mais simples, ao nível animal, o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. [...] A existência do jogo é inegável. É possível negar, se quiser, quase todas as abstrações: a justiça, a beleza, a verdade, o bem, Deus. É possível negar-se a seriedade, mas não o jogo.”

Portanto, nesta visão o jogo é algo pertencente não só à atividade humana tem caráter

universal e extremamente complexo.

Este tipo de reflexão, porém não é recente. Volpato (2017) aponta que desde a Grécia Antiga os filósofos Aristóteles e Platão já apontavam para importância da utilização do jogo na formação das novas gerações. Escreve ele que “Aristóteles (1966), discípulo de Platão, já dizia que, para educar as crianças, elas deveriam, em seus jogos, imitar as atividades sérias dos adultos, como forma de preparo para a vida futura”. (VOLPATO, 2017, p. 39)

Como o jogo possui uma série de características ligadas à espontaneidade e ao lúdico, a educação extremamente disciplinadora da Idade Média, controlada pela Igreja Católica, colocou o jogo como ferramenta educacional em desuso, sendo retomado a partir do Renascimento.

A partir do século XVIII e XIX houve um boom científico que irá atingir também a educação, com, por exemplo, a ampliação das escolas e a criação do ensino público. Conforme a Didática evolui como campo da ciência, juntamente com a Psicologia, multiplicam-se a criação de brinquedos e jogos educacionais (VOLPATO, 2017).

Huizinga (2000, p.13), ao abordar o jogo contribui ao resumir que

poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como 'não-séria' e exterior à vida habitual [...]. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras.

Ser uma atividade “não séria” é parte relevante na caracterização dos jogos e aparenta certa contradição para quem deseja pensar nas aplicações do jogo na educação. No entanto, mesmo sendo uma atividade não séria, não significa que ele não pode ser encarado com seriedade. HUIZINGA (2000, p.17) esclarece que

Estamos habituados a considerar o jogo e a seriedade como constituindo uma antítese absoluta. Contudo, parece que isto não permite chegar ao nó do problema. Prestemos um momento de atenção aos seguintes aspectos. A criança joga e brinca dentro da mais perfeita seriedade, que a justo título podemos considerar sagrada. Mas sabe perfeitamente que o que está fazendo é um jogo.

Estar no jogo, portanto é estar fora da realidade concreta. Ao caracterizar o jogo como uma atividade não séria opõe-se a realidade material, onde estariam as atividades ditas sérias. Por isso, o jogo também não está preso a interesses materiais. Quem joga não está buscando ganho material concreto. E, visto que, esta é uma atividade deslocada da realidade, ela ocorre em um tempo e espaço determinado, afinal, todos precisam voltar para suas “atividades sérias”, por mais que seja melhor permanecer no jogo.

Kapp (2012, p.2) corrobora Huizinga ao afirmar que o “jogo é um sistema de realidade abstrata que guia os jogadores para usarem regras, interatividade e feedback”. Portanto, além de se tratar de uma “realidade abstrata”, Kapp (2012) aponta a existência de elementos gerais que compõem desde os jogos de tabuleiro até os mais modernos jogos eletrônicos.

Alves (2015, p.19), por sua vez, destaca outros elementos constitutivos do jogo, afirmando que “há a presença de uma certa tensão que significa incerteza, acaso. [...] A tensão também confere ao jogador valor ético, uma vez que por mais que se deseje ganhar ou finalizar, é necessário obedecer às regras do jogo”. A autora complementa destacando que essas características criam no jogador o desejo de querer avançar para conquistar algo, derrotar o adversário ou algo desse tipo. Mas, para isto acontecer o jogador precisa seguir os caminhos delimitados pelas regras pré-estabelecidas, o que traz ao jogo valor ético. Aquele que quebra as regras acaba com o jogo, ao menos que novas regras sejam criadas e legitimadas pelos envolvidos, desta forma, ainda estará seguindo as regras. (PRENSKY, 2012)

Para Prensky (2012, p.173) as regras são o que vão diferenciar o jogo da brincadeira, pois seria o jogo uma “brincadeira organizada”. Seu pensamento alinha-se ao de Alves (2015, p.173) quando aponta que

As regras estabelecem os limites do que é aceitável e do que não é aceitável, do que é justo e do que não é justo no jogo. Quando estão no ensino fundamental, as crianças sabem gritar 'trapaceiro' se alguma regra for quebrada.

Além das regras, Prensky (2012) vai enumerar uma série de características dos jogos que sintetizam bem as definições abordadas até então. Primeiro o autor afirma que os jogos têm poder de envolver por serem, antes de tudo, uma forma de diversão e brincadeira. Então enumera seis elementos estruturais dos jogos: regras, metas ou objetivos, resultados, *feedback* e interação e representação ou enredo.

As metas dialogam com as regras na medida em que

As metas e os objetivos são importantes porque nossa espécie é orientada por eles [...]. As regras, é claro, dificultam esse objetivo, limitando as estratégias que se encontram à nossa disposição. As metas são a força que nos faz chegar lá e vencer. (PRENSKY, 2012, p.175)

O objetivo de um jogo é normalmente revelado logo em seu início, juntamente com as regras. Ter uma meta, assim como ter regras, é o que diferencia os jogos de outros tipos de brincadeiras. (PRENSKY, 2012, p. 174)

O *feedback* também entra como característica importante dos jogos em sua aplicabilidade no ensino. O *feedback* está relacionado à resposta a uma determinada ação e ajuda o jogador a medir o quanto falta para alcançar a meta. Prensky (2012, p.176) aponta que

“A arte de fornecer *feedback* em um jogo é de fundamental importância e complexidade, pois *feedback* de mais ou de menos pode levar o jogador à frustração”. O *feedback* deve possibilitar ao jogador analisar se as estratégias que ele escolheu dentro das regras permitidas, estão levando ao objetivo traçado.

Quando pensamos em jogos para sala de aula, o elemento de interação ganha bastante relevância. Prensky (2012, p.178) aponta que “o brincar promove a formação de agrupamentos sociais. Embora seja possível jogar sozinho, é bem mais divertido jogar com os outros”. Assim, numa perspectiva interacionista e dentro dos objetivos das metodologias ativas, a possibilidade dos jogos promoverem a interação entre as pessoas deve ser valorizada.

A característica de “representação” apontada pelo autor merece olhar atento na aplicação dos jogos no ensino de História. Ele definirá escrevendo que “quer dizer que o jogo tem um significado, do que pode ser abstrato ou concreto, direto ou indireto. O xadrez é sobre um conflito. [...] A representação inclui elementos narrativos ou enredo no jogo”. (PRENSKY, 2012, p. 178). A narrativa é um conceito caro aos professores de História e a representação de uma realidade passada abre uma série de possibilidades para a utilização pedagógica do jogo em sala.

Outra característica que Prensky (2012, p. 177) irá destacar é o conflito/competição/desafio/oposição, que o autor define como “O conflito, a competição, o desafio e a oposição são os problemas que os jogadores tentam resolver”.

Huizinga (2000, pp. 38,39) também colocará a competição como um elemento chave das características do jogo quando escreve que a

Competição possui todas as características formais e a maior parte das características funcionais do jogo. [...] Quanto a saber se temos o direito de incluir a competição na categoria de jogo, podemos sem hesitações responder afirmativamente.”

Portanto, trabalhando com jogos, trabalha-se, também com esta questão. Por esse trabalho ter como foco o uso dos jogos no ensino, essa característica da competição será retomada e aprofundada adiante.

Outra definição interessante do jogo é descrita por Grandó (1995, p. 77) “A ação no jogo, tanto quanto no problema, envolve um objetivo único que é vencer o jogo ou resolver o problema e, em ambos os casos, o indivíduo se sente desafiado e motivado a cumprir tal objetivo”.

Portanto, para o autor, o jogo é capaz de motivar o jogador a cumprir determinado objetivo. Sena et al. (2016, p. 176) sintetizam as características dos jogos quando afirmam que

Um jogo é um contexto estruturado onde os utilizadores (jogadores) procuram

ultrapassar metas intermédias tendo em vista o objectivo final, a vitória. Ao mesmo tempo, têm de respeitar o conjunto de regras referentes a esse ambiente restrito: o não cumprimento dessas regras resulta num castigo ou punição. Os jogos podem envolver um jogador actuando sozinho, dois ou mais jogadores agindo e, colaboração e, ainda, jogadores ou equipas de jogadores competindo entre si.

A partir deste ponto, pesquisadores começaram a estudar mais aprofundada como introduzir os jogos na aprendizagem. Uma forma de aprender certo conteúdo, sem que isso se torne, necessariamente, uma atividade maçante. Essa ideia é o gérmen da aprendizagem baseada em jogos.

1.3 Aprendizagem Baseada em Jogos

A função do jogo como ferramenta de aprendizado vai além daquela pensada formalmente para a escola. Alves (2015, p.18) escreve que

Uma das teorias atribui ao jogo o papel de preparar o jovem para as tarefas, que ele mais tarde terá que executar e que aqui encontramos evidências que os *games*, nas diferentes culturas, contribuem para o processo de aprendizagem.

O reconhecimento da função educativa dos jogos é anterior ao pensamento direccionado para a utilização destes na sala de aula. Antoni e Zalla (2013, p.150) expressam esta ideia ao apontar que

antes de corresponder a uma simples e despreziosa atividade, o jogo traz em si uma gama bastante grande de significados e representações. Constituiu-se, portanto, ao longo da história, como um mecanismo de aprendizado de conhecimentos não formais.

Ainda que o jogo se caracterize como não pertencente à realidade, ele pode ser uma representação simulada, em um ambiente com regras pré-definidas. Isto dá ao jogo a possibilidade de preparar novas gerações para enfrentar situações do mundo real, sem que para isso precise estar sob riscos. Sobre isto, Kishimoto (2014, p.83) ressalta que

Diante de sua importância, a natureza do brincar ou do jogar está sendo vista pelos atributos que a caracterizam: um pensamento de segundo grau, que se aplica às situações do cotidiano, como simular ser motorista, ou o ingresso no imaginário, que tem a ver com o desempenho do jogador, de uma reprodução interpretativa.

A reflexão sobre a utilização pedagógica dos jogos se assemelha com a reflexão a respeito de qualquer ferramenta ou estratégia pedagógica, obriga a sociedade a pensar a relação entre o aprendiz, o conteúdo e o educador.

Os jogos educacionais também passam a ser chamados de *serious games* pelos estudiosos do campo. Kikot, Fernandes e Costa (2015, p.19) caracterizam da seguinte maneira o termo

Os termos *serious games* (SG) ou *game-based learning* (GBL) ou jogos de simulação são por vezes usados como sinónimos (Corti, 2009), apesar dos SG terem efeitos mais amplos na formação e comportamento em negócios, indústria, saúde e educação. A principal distinção reside na intenção do utilizador e no grau de proximidade com a realidade: se o objetivo principal é a aprendizagem pode ser classificado de jogo sério.

Os *serious games*, ou jogos sérios, foram pensados para a aprendizagem de um público amplo e de diversas faixas etárias, portanto, quebrando com a lógica de que jogos são apenas para crianças.

A partir de 2002 surgirá um importante movimento, envolvendo empresas privadas, o meio acadêmico e militares, de incentivo ao estudo no campo da aprendizagem baseada em jogos chamada *Serius Games Moviment*. O movimento apoiava o desenvolvimento de jogos que permitissem o aprendizado em ambientes seguros. (ALVES, 2015, p. 24).

A junção de empresas privadas, meio acadêmico e militar demonstra que os jogos passam a ser pensados como recurso de aprendizagem, não somente por educadores. Isto por que o uso dos jogos como ferramenta de aprendizado se justifica, dentre outras, pela possibilidade de motivar um aprendiz. Esta é uma justificativa plausível também quando pensa-se em sua aplicabilidade no ensino. Porém, quais são as especificidades do ensino que justificam a utilização da aprendizagem baseada em jogos como estratégia pedagógica?

Primeiramente a justificativa passa pelo contexto em que estão inseridos os jovens estudantes hoje e que já foi abordado de forma mais profunda na Introdução. Kikot, Fernandes e Costa (2015, p. 26) afirmam que

Estando os estudantes cada vez mais envolvidos com diversas tecnologias (dispositivos móveis, redes sociais, etc.) e face aos desafios dos mundos virtuais e da realidade aumentada, os ambientes tradicionais de ensino tornam-se menos flexíveis e atrativos

Portanto, os jogos possibilitam a utilização de uma estratégia mais próxima da realidade destes jovens. Partindo deste princípio, Sena et al. (2016, p.2) apontam que

Para que os jogos sejam ferramentas efetivas de ensino e aprendizagem é necessário que o sistema de educação se adapte às necessidades de um mundo que anseia por uma educação que estimule a formação do pensamento criativo e inovador, que os jogos têm potencial para ajudar a promover.

A adaptação do sistema educacional pode acontecer em diferentes níveis. Evidente que a colaboração de todas as instâncias ligadas à escola torna as estratégias baseadas em

metodologias ativas mais eficientes. Criada estas condições, o uso dos jogos justifica-se, pois

o jogo cria um ambiente de aprendizagem que incorpora conteúdo acadêmico de modo fluido e que engaja os estudantes, proporcionando oportunidades para a construção do conhecimento para um futuro no qual o aprendizado será ainda mais técnico e complexo. (SOUSA et al., 2016, p.9)

Percebe-se que o jogo torna-se um facilitador de aprendizagem de conteúdos complexos preparando o jovem para o mundo que, por sua vez, também é cada vez mais complexo. Prensky (2012, p. 44) concorda, pois, para o autor, “A aprendizagem baseada em jogos digitais pode desempenhar um papel importante na interiorização de conteúdos que não motivem as pessoas [...], mas que precisam ser aprendidos.” A facilitação desta interiorização dos conteúdos dá-se pelas características próprias dos jogos que divertem o aprendiz enquanto aprende.

O autor prossegue em sua reflexão e aponta três motivos que, segundo ele, a aprendizagem baseada em jogos funcionam.

1. O *envolvimento* acrescentado vem do fato de a aprendizagem ser colocada em um contexto de jogo. Isso pode, e deve ser considerável, principalmente para pessoas que odeiam aprender.
2. O *processo interativo de aprendizagem* empregada. Isso pode, e deveria assumir muitas formas diferentes dependendo dos objetivos de aprendizagem.
3. A *maneira como os dois são unidos* no pacote total. Há muitos modos de fazê-lo e a melhor solução é altamente contextual. (PRENSKY, 2012, p.209)

Seu foco são os jogos digitais, porém, como foi visto, os elementos que caracterizam os jogos podem ser encontrados tanto nos jogos digitais quanto nos demais. Para o autor, o potencial de envolvimento a partir da interação que o jogo proporciona colabora decisivamente para a aprendizagem, pois consegue transformar aquele conteúdo em algo empolgante de ser aprendido.

Carvalho (2015, p. 177) descreve a eficácia do uso dos jogos como ferramentas de aprendizagem, pois “partindo de objetivos educativos promovem a resolução de situações problemáticas, a aplicação de conceitos em situações práticas”. Esse pensamento vai ao encontro do que analisamos das metodologias ativas, pois permitem a busca de resolução de problemas práticos a partir da participação ativa dos estudantes envolvidos no jogo.

As contribuições dos autores acima nos justificam o uso da aprendizagem baseada em jogos como estratégia capaz de motivar e favorecer a aprendizagem. As características inerentes dos jogos que foram analisadas potencializam os objetivos em comuns traçados pelas metodologias ativas, pois permitem a interação e a proatividade no processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, o uso dos jogos em sala de aula apresenta as grandes vantagens vistas acima.

Porém, quando transposta sua lógica do jogo para o ambiente pedagógico, é preciso ter certos cuidados, pois o jogo sofre sério risco de perder algumas características que o fazem ser uma ferramenta de motivação do aprendiz. Peixoto (2016, p.30), focando sua análise nos jogos eletrônicos, escreve que

Os jogos educacionais, também chamados por *serious games*, pretendem ser mais rigorosos com os conteúdos e conceitos abordados, pois geralmente são produzidos por profissionais ligados à área que pretendem ensinar. Mas, por outro lado, tendem a ser mais simples nos outros aspectos técnicos, pois geralmente contam com orçamento limitado e equipe de desenvolvedores reduzida: apresentam recursos gráficos com menos definição de imagem, tempo de duração mais curto para completar o jogo, tarefas repetitivas ou muito escolarizadas, menor capacidade de desafiar e divertir e, por tudo isso, menor capacidade de imersão por parte do jogador do que os jogos comerciais.

As mesmas questões podem ser pensadas no que tange à aplicação de qualquer tipo de jogo em sala de aula. Não é qualquer jogo educativo que será capaz de trazer motivação. Caso a busca de abordar os conteúdos escolares acabe com a diversão de se jogar, a motivação e o potencial pedagógico do uso dos jogos será prejudicada. Sena et al. (2016, p.5) registra que

A aprendizagem baseada em jogos digitais é eficaz por que utiliza técnicas de aprendizagem interativa, que não provém de jogos, associadas a técnicas de aprendizagem interativa que já vêm sendo implementadas em jogos comerciais desde os primeiros jogos desenvolvidos.

Portanto, na preparação de um jogo como ferramenta pedagógica é importante observar a dinâmica dos jogos não educativos, que estão motivando os jovens atualmente. Perceberá neles, muita das características fundamentais dos jogos já descritas anteriormente. Um bom jogo educativo é aquele que consegue unir as muitas das características motivadoras dos demais jogos, com os objetivos educacionais.

Como qualquer ferramenta, o docente deverá estar-se atento se sua aplicação não está reproduzindo a lógica do ensino tradicional. Fortuna (2000, p. 6) alerta sobre esse risco quando escreve que “o problema de fazer do jogo um modo de ensinar e aprender, inserindo-o em um projeto, é que muito facilmente pode escorregar para a atividade dirigida”. Caríssimi (2016, p.19) caminha na mesma direção ao apontar que

A cultura do jogar não é muito bem difundida entre os professores do Ensino Médio, devido à falta de experiência e do interesse de jogar. Essa falta de cultura lúdica é percebida na dificuldade de criar ou aplicar um jogo na sala de aula. Portanto, grande parte dos educadores se distancia de jogos investigativos ou de estratégias e não adota os mecanismos de jogo com regras aprimoradas. São exemplos triviais disso na escola: a transformação de exercícios de perguntas e respostas em um jogo, ou a descaracterização do jogo, no que se refere ao seu aspecto lúdico, com a utilização das práticas rotineiras de quadro e giz.

O uso de jogos em sala de aula enquadra-se no campo das metodologias ativas, assim,

devem proporcionar a oportunidade dos estudantes se tornarem sujeito ativo de seu próprio conhecimento. A utilização deste recurso da maneira descrita pelo exemplo da autora afasta-se dos objetivos traçados pelos estudos na área da aprendizagem baseada em jogos. Um jogo que tem como dinâmica fundamental a memorização de conteúdos ditados não cumpre com a tarefa de construir um estudante que seja sujeito ativo, crítico e autônomo.

Sena et al. (2016, p.6) alertam que

jogos feitos para a aprendizagem precisam atentar para fatores como a manutenção do interesse e da motivação dos estudantes e, ao mesmo tempo, precisam garantir o correto entrelaçamento entre os objetivos instrucionais e a jogabilidade. A simples inserção de conteúdo educacional em jogos de entretenimento não é garantia de que o jogo será bem sucedido nos seus objetivos educacionais.

Quando se trata de aprendizagem baseada em jogos, assim como nas demais estratégias relacionadas às metodologias ativas, o planejamento é parte essencial de sua aplicação. O professor deverá olhar para as características inerentes aos jogos e para o conteúdo que deseja abordar em sala e encontrar uma forma de juntar as duas coisas, sem que haja prejuízo de nenhuma das partes. Caso contrário correrá o risco de aplicar um material conteudista, mas desestimulante, ou um material motivador, porém que pouco agrega ao aprendizado do conteúdo em questão.

Entretanto, uma aplicação bem feita tem potencial de mudar a realidade de uma sala de aula. “Jogar, portanto, responde à necessidade de garantir uma posição ativa, de ser sujeito de uma experiência, dominando-a” (FORTUNA, 2000, p. 5). Através destes jogos o aluno, motivado pela experiência lúdica de aprendizado, buscará alcançar o objetivo do jogo a partir do aprofundamento do conhecimento a respeito do conteúdo tema, agindo, assim, de forma ativa.

Grando (1995, p.77) corrobora esse pensamento ao escrever que “Atingir o objetivo implica em dominar, em conhecer, em compreender todos os aspectos envolvidos na ação e, portanto, produzir conhecimento”. Assim, seja na escolha de um jogo já produzido com fins educacionais, seja na adaptação de um jogo para sala de aula, ou na produção completa do mesmo, é preciso estar atento na forma com que os estudantes estarão interagindo com o conteúdo, com os colegas e com o professor através do jogo.

Reforçando essa ideia Souza et. al. aponta que “os jogos educacionais demonstram ter alta capacidade para divertir e entreter as pessoas ao mesmo tempo em que incentivam o aprendizado por meio de ambientes interativos e dinâmicos” (SOUZA, et. al., 2016, p. 976). A interação promovida pelos jogos advém do fato de que quando eles são “colaborativos, desenvolvem o respeito pelos outros, o trabalho em equipa e a aprendizagem colaborativa

sempre num ambiente de motivação permanente.” (CARVALHO, 2015, p.177).

A competição é inerente aos jogos, como já foi apontado, porém, aqui, cabe adiantar que, ao trabalhar a aprendizagem baseada em jogos busca-se valorizar, este caráter colaborativo, que estimula a interação. Carvalho (2015, p. 177) reafirma esta ideia escrevendo que

Quando jogado em grupos, mesmo num contexto de sala de aula, um jogo pode reforçar fortemente a socialização e apoiar a troca de ideias, tornando-se num exercício de diálogo, consenso e decisão em grupo, apoiado por práticas e experiências potencializadoras de criatividade, de participação e de investigação.

Há muitas maneiras de um professor construir um ambiente dinâmico e interativo, que estimule o aprendizado. O ponto desta pesquisa é que os jogos possuem, intrinsecamente, características que potencializam este objetivo. Sena et al. (2016, p.2) corroboram apontando que “Os jogos trazem em si uma infinidade de conceitos que estimulam a aprendizagem, pois permitem a interação com o meio e a construção coletiva de conceitos e experiências, bem como a geração de conhecimento”. Colaborando com os colegas e motivados pelo jogo, os estudantes passam a ser sujeitos ativos na dinâmica da aula.

Neste quadro o planejamento do professor mediador é o que permite que o jogo seja de fato o impulsionador de uma aprendizagem diferenciada e inovadora. Existem muitos jogos educativos no mercado e, com a explosão da internet, disponíveis gratuitamente na *web*. Porém, nem todos conseguirão unir as características motivadoras dos jogos, com a abordagem necessária do conteúdo, cabendo ao professor fazer uma seleção rigorosa, adaptar, ou criar seus próprios jogos educativos.

A aprendizagem baseada em jogos, portanto, tem alcance mais limitado. Isto por que incide em um momento específico e delimitado do processo de aprendizagem. O que não significa que é inferior, apenas que esta estratégia deve ser usada pensando neste alcance. Caso o objetivo do professor seja uma atividade complementar, na busca de resultados específicos, o uso dos jogos demonstram grande potencial.

Diante da motivação gerada pelo momento do jogo, com sua tensão e desafios, as aulas que irão utilizar esta estratégia poderiam parecer tediosas, em comparação com aquelas onde houvesse aplicação do jogo. Usado numa estratégia errada, o jogo pareceria uma atividade deslocada das demais, podendo criar rejeição dos estudantes pelas atividades que não envolvessem jogos.

Pensando nessas questões e na busca de ampliar o alcance da estratégia que tenha como base os jogos e criar ambientes de aprendizagem continuamente motivadores surgirá os estudos

sobre gamificação.

1.4 Gamificação

Gamificação é a utilização dos elementos caracterizadores dos jogos, *feedback* imediato, desafios, interatividade, entre outros, - em um ambiente de não jogo. Apesar do termo remeter-se aos jogos, principalmente aos jogos digitais devido à utilização da palavra *game*, em uma dinâmica gamificada não há a necessidade de utilização do jogo em si, apenas dos elementos identificados como causadores de motivação e engajamento.

Esta é a diferença entre gamificação e aprendizagem baseada em jogo. Na gamificação não há a necessidade de utilização de jogos de qualquer tipo em sua aplicação. Na gamificação para o ensino, por exemplo, pode-se atribuir às atividades escolares cotidianas os elementos característicos dos jogos, como pontuação, medalhas, níveis entre outros, sem precisar, necessariamente, aplicar algum jogo entre os estudantes. Esta pesquisa, buscará aliar ambas estratégias pedagógicas. Na análise do produto ficará clara a gamificação e como e quando o jogo entra.

Zichermann e Cunningham (2011, p.11) definem gamificação como sendo a prática que consiste no processo de utilização de pensamento e dinâmica de jogos para engajar audiências e resolver problemas. Se os jogos são capazes de engajar os jogadores em sua dinâmica, fazendo-os buscar caminhos, resolver problemas e pensar ativamente sobre estratégias, quando aplicados em outras situações, poderão incentivar indivíduos a realizar determinadas tarefas com o mesmo empenho.

Schlemmer (2014, p. 77) afirma que “A gamificação se propõe a criar uma camada de jogo numa aplicação ou produto, no lugar de ser, na origem, um jogo”. A gamificação despertará no participante a sensação de estar em um jogo, sem que esteja. Esta sensação será responsável por possibilitar que determinada tarefa, antes feita por obrigação, consiga motivar a realizá-la com prazer. Neste sentido, proliferam propostas gamificadas para o planejamento dos estudos, das tarefas domésticas, das atividades físicas etc.

Tal prática, porém, não é nova. No mundo corporativo empresas já utilizam dinâmicas gamificadas com o objetivo de fidelizar seus clientes desde o início do século XX, ainda que não houvessem estudos acadêmicos voltados para essa área. Alves (2015, p. 14) afirma que “O *Gamification* começou a acontecer há muito tempo quando, no ano de 1912, a marca americana Cracker Jack, de biscoitos e *snacks*, começou a introduzir brinquedos surpresas em suas embalagens”

A utilização de um sistema de recompensa, que criava no cliente um sentimento de euforia, algo comum aos jogos, é um exemplo da utilização de uma dinâmica típica dos jogos em um ambiente de não jogo. Esta sensação ao completar um desafio, a tensão, a recompensa e tudo que traz prazer nos jogos, são elementos que os empresários perceberam que poderiam utilizar para criar uma identificação do consumidor com sua marca.

Os estudos da gamificação no campo da educação irão incorporar parte destas estratégias iniciadas no mundo corporativo. Kapp (2012, p.1) define gamificação como sendo a “aplicação da dinâmica baseada em jogos para o esforço da educação”, já apontando um possível foco da gamificação na aprendizagem. Afinal, se é possível fazer com que as pessoas sintam-se motivadas a realizar tarefas que antes poderiam parecer enfadonhas, a gamificação apresenta-se com grande potencial para superar o quadro de desmotivação encontrado em sala de aula.

Entretanto, é preciso fazer uma importante ressalva. A incorporação da gamificação no meio educacional é feita a partir de uma necessária ressignificação. É crucial deixar claro que o mundo corporativo e a educação têm objetivos diferentes. A motivação e o engajamento são meios pelos quais se pretende alcançar determinado objetivo, porém, não interessa para a educação, na perspectiva teórica que esta dissertação abraça, ter como foco o estímulo a competição, ao sucesso individual e muito menos ao lucro, características típicas do mundo dos negócios.

Vimos anteriormente que Huizinga coloca a competição como um dos elementos caracterizadores dos jogos. Como, então, utilizar as dinâmicas dos jogos na sala de aula, sem ter como foco a competição? Não se trata de negar a competição e sim de ter como foco outros elementos motivadores. Uma das características fundamentais de certos jogos é a colaboração. E é este caráter colaborativo, que uma dinâmica gamificada na sala de aula deve valorizar.

Schlemmer (2014, p. 77) traz uma importante contribuição para o debate ao afirmar que

A gamificação pode ser pensada a partir de pelo menos duas perspectivas: enquanto persuasão, estimulando a competição, tendo um sistema de pontuação, de recompensa, de premiação etc., o que do ponto de vista da educação reforça uma perspectiva epistemológica empirista; e enquanto construção colaborativa e cooperativa, instigada por desafios, missões, descobertas, empoderamento em grupo, o que do ponto de vista da educação nos leva à perspectiva epistemológica interacionista-constructivista-sistêmica.

A sequência didática proposta para esta pesquisa foca nos elementos colaborativos, contudo não elimina por completo a competição. A apresentação do produto educacional proposto será feita mais adiante, mas cabe apontar que a competição pode existir, sem ser o

foco do trabalho e que durante a competição, a necessária colaboração torna-se o elemento mais visível. Desta forma, a proposta aqui construída, irá utilizar tanto o sistema de recompensas, pontos e premiações, quanto desafios, missões e empoderamento em grupo.

Prensky (2012, p. 177) aponta que “a maior parte dos jogos envolve algum tipo de conflito, desafio ou problema a ser selecionado, mesmo que seja por meio da cooperação ou trabalho em equipe”. A competição, portanto, continua a existir, mas o alcance do objetivo, principal meta de um jogo e que está presente na gamificação, pode ser feito a partir da colaboração.

Uma maneira para que a dinâmica gamificada na educação tenha como foco a colaboração é através da formação de grupos, assim, para progredir e alcançar seus objetivos, eles precisarão colaborar e trocar informação com seus colegas constantemente e suas ações, tanto negativas quanto positivas, afetarão não somente o estudante individualmente, como o coletivo como um todo. Os jogos têm a capacidade de criar redes de interação entre seus jogadores. Para Poeta (2013, p. 18)

As experiências proporcionadas pelo jogo constituem-se em ações interativas que não se restringem ao jogador e ao jogo, mas são resultado de uma rede colaborativa da qual os nativos digitais compartilham ao trocarem experiências e impressões sobre o jogo que os levam a aprender e avançar no mesmo, pois hoje, cada vez mais o conhecimento é construído colaborativamente e socialmente.

Para Alves (2015, p. 45) cooperação e competição “apesar de opostas, ambas promovem no jogador o desejo de estar com outras pessoas engajado em uma mesma atividade”. Assim, ambos os elementos podem estar presentes em um ambiente educacional de sala de aula, visto que não estará sendo estimulado o espírito competitivo ou a necessidade de derrotar o outro para vencer e sim a interação coletiva entre os estudantes.

Schlemmer (2014, p. 78) escreve que usar a gamificação em sala de aula pode trazer

um maior envolvimento efetivo dos sujeitos nos processos de ensino e de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, da autoria, da colaboração, da cooperação, bem como instigando a solução de problemas e o pensamento crítico.

Alves (2015) apresenta um modelo elaborado por Keven Werbach sobre o funcionamento de uma dinâmica gamificada a partir dos elementos advindo dos jogos. Com base na proposta deste autor, Alves (2015, p. 43), define assim cada um dos elementos da gamificação: a dinâmica é “responsável por atribuir coerência e padrões regulares à experiência” e contém itens como emoções, narrativa, progressão entre outros. A mecânica é composta pelos “elementos que podem ser considerados os verbos, pois são eles que promovem

a ação, que movimentam as coisas adiante” (ALVES, 2015, p. 44). Fazem parte da mecânica, elementos como a cooperação e competição, desafios, *feedback*, entre outros. E, por fim, os componentes “São formas específicas de fazer o que a dinâmica e a mecânica representam”, como avatares, *boss fight*, combate, entre outros (ALVES, 2015, pp.45-46).

Na preparação de uma dinâmica gamificada, estes itens irão dialogar entre si e serão capazes de produzir nos estudantes a sensação de fazer parte de um jogo, mesmo realizando tarefas comuns do cotidiano escolar. Espera-se que isto estimule o engajamento e a interação na busca de superar desafios e alcançar os objetivos propostos.

1.5 Motivação

As pesquisas no campo da gamificação e da aprendizagem baseada em jogos apresentam em comum: busca de motivação. Peixoto (2016, p. 82), em sua dissertação sobre uso de jogos digitais no ensino de História, escreve que

As metas estabelecidas pelos jogos dão a motivação para se buscar alcançá-las. A interatividade é outra forma de motivar o jogador. Ela retira dele a passividade de só atuar dentro de possibilidades fechadas e pré-determinadas. (p. 82)

Busarello, Ulbrichte e Fadel (2014, p. 16) corroboram com o aspecto motivador do uso da gamificação em sala de aula ao escreverem que

Nesse aspecto, gamificação pode ser aplicada a atividades em que é preciso estimular o comportamento do indivíduo. Schmitz, Klemke e Specht (2012) exemplificam que no processo de aprendizagem a gamificação contribui tanto para a motivação como para o desenvolvimento cognitivo do estudante.

Sendo, portanto a motivação um dos objetivos mais importantes da gamificação e da aprendizagem baseada em jogos é preciso definir com clareza o conceito. Em termos semânticos, motivação vem de “mover” e está relacionado, portanto ao que faz o indivíduo agir, a realizar uma ação.

Alves (2015, p. 56) define motivação como sendo “a condição do organismo que influencia a direção do comportamento, a orientação para um objetivo e, por isso, está relacionada a um impulso que leva à ação”.

Zichermann e Cunningham (2011, p.26), importantes teóricos da gamificação, trabalham com a ideia advinda da Psicologia de que existem dois tipos de motivação: a motivação intrínseca e a extrínseca. Nas palavras dos autores as

Motivações intrínsecas são aquelas que derivam do nosso eu nuclear e não são necessariamente baseados no mundo ao nosso redor. Por outro lado, motivações extrínsecas são impulsionadas principalmente pelo mundo ao

nosso redor, como o desejo de ganhar dinheiro ou ganhar um concurso de soletração.

A motivação intrínseca e extrínseca, apesar de diferentes, não ocorrem necessariamente uma sem a outra. Muitas vezes os indivíduos podem estar motivados intrinsecamente e extrinsecamente. Porém, dificilmente motivações extrínsecas conseguem gerar engajamento, pois os estímulos externos não buscam fazer com que determinada atividade seja, por si, promotora de ação, apenas a possibilidade de recompensa ou o medo da punição movem o indivíduo estimulado extrinsecamente. Os autores explicam que

Basicamente, uma motivação extrínseca é regida por punições e recompensas. Elas, em geral, alimentam comportamentos de curto prazo e estão muito ligadas a tarefas rotineiras, mas que não levam em conta os impulsos naturais de autonomia, propósito e excelência. (ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011, p. 26)

Como o foco é o fim, na ação motivada extrinsecamente pouco importa a qualidade de sua realização, desde que haja recompensa ou não ocorra punição.

Na escola tradicional a motivação extrínseca é a mais comum. O aluno estudará tal conteúdo, porque poderá ser cobrado na prova; fará o dever de casa, ameaçado pela possibilidade de levar uma advertência; permanecerá em silêncio e quieto durante as aulas, pois assim seu conceito não será baixo. Todos esses fatores externos movem o estudante para uma determinada ação, sendo desta forma, caracterizados como uma motivação. Porém, esta ação não gerou engajamento deste estudante na dinâmica da escola, ou seja, ele não gastará horas dedicadas às tarefas, satisfeito apenas por fazê-las, sem garantia de qualidade. Muitos buscarão alcançar tão somente o mínimo necessário para que não tenha complicações, seja a nota média ou não conversar durante as aulas, ainda que não esteja prestando a devida atenção.

O estímulo externo que move o estudante (determinações diversas, punições, exigências), quando alcançado trazem a sensação de dever cumprido sem, contudo, mudar sua relação com o conteúdo escolar. A escola permanece como algo externo e obrigatório e a ligação com a realidade prática não é estabelecida. Este estudante motivado extrinsecamente não se tornou sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem e não está sendo preparado para encarar a realidade de forma crítica e ativa.

Já a motivação intrínseca, na definição de Busarello, Ulbrichte e Fadel (2014, p.17) ocorre quando “O indivíduo se envolve com as coisas por vontade própria, pois elas despertam interesse, desafio, envolvimento, prazer”. Na mesma linha, Alves (2015, p. 57) pensa na motivação intrínseca “como algo que acontece quando você se diverte tanto no percurso de uma viagem quanto ao chegar a seu destino”. Essa analogia permite perceber que esse tipo de motivação está intimamente ligado ao prazer em se realizar determinada tarefa.

Assim, o ato de fazer determinada ação não é motivado somente pela possibilidade de recompensa ou punição, mas pelo gosto de estar realizando esta ação. Zichermann e Cunningham (2011, p. 26) corroboram esta ideia ao afirmar que “Este é o tipo de motivação que está mais preocupada com a satisfação e realização pessoal dos indivíduos durante as atividades”.

O prazer então não será despertado pelo medo da punição, sequer pelo incentivo da recompensa, e sim por questões inerentes à própria atividade. Para atividades consideradas chatas ou difíceis, o uso dos jogos ou de suas dinâmicas (a gamificação) possibilitam conferir a esta atividade os elementos necessários para torná-la, por si só, prazerosa e, portanto, com capacidade de motivar intrinsecamente.

Portanto, para o desenvolvimento de ambiente escolar dinâmico, interativo, democrático e que possibilite os estudantes tornarem-se agentes construtores do seu conhecimento, devemos ter como foco fatores que motivem intrinsecamente estes jovens. Porém, tanto os jogos, como a gamificação, trabalham com um sistema de recompensas, pontos e premiações, ou seja, trabalham também como motivação extrínseca.

Assim, tanto na aprendizagem baseada em jogos, quanto na gamificação em sala de aula, a motivação intrínseca é o objetivo a ser alcançado. Isto não impede de buscar alcançar este meio através de elementos característicos da motivação extrínseca (recompensas e punições). Estes elementos sozinhos não são eficientes, mas quando somados a outras características típicas dos jogos, como o desafio, a tensão, a narrativa e outros, proporcionam o prazer necessário para mover este estudante em direção a uma postura ativa diante do conhecimento.

Nesse sentido, Busarello, Ulbrichte e Fadel (2014, p. 34) apontam que “os elementos da gamificação devem relacionar tanto as motivações intrínsecas como extrínsecas dos indivíduos, pois elas influenciam diretamente o engajamento do sujeito”. Os estímulos externos moverão os estudantes na busca de alcançá-los, enquanto a diversão proporcionada pela dinâmica dos jogos tornará a atividade em si prazerosa suficiente para que estes estudantes. Os autores completam dizendo que

No caso dos jogos, as motivações intrínsecas são baseadas nas mecânicas, dinâmicas e estéticas dos ambientes e sistemas. [...] Através das mecânicas é possível favorecer a funcionalidade do sistema, e a partir disso influenciar tanto na dinâmica e principalmente na estética, que envolve diretamente o fator motivacional do indivíduo. (BUSARELLO; ULBRICHTE; FADEL, p.34)

Desta forma, torna-se necessário o planejamento sistemático das atividades equilibrando estímulos externos e internos, a fim de alcançar um tipo de motivação que possibilite o

engajamento dos alunos e a mudança de hábitos.

A motivação intrínseca está, portanto, relacionada ao prazer em se realizar determinada atividade. O elemento lúdico é, então, um fator importante deste estudo e merece ser analisado com mais atenção.

1.6. Ludicidade

Para muitos, a escola e o lúdico estão em campos opostos. Não só na escola, o lúdico é, muitas vezes, visto como restrito à infância e chegada a adolescência, com suas novas responsabilidades e deveres, é preciso adotar uma postura séria diante do mundo, abandonando, assim, a diversão. A escola, em diferentes graus irá adotar esse ponto de vista.

O jogo, a brincadeira e a diversão estão restritos ao Ensino Fundamental I, enquanto no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio o estudante deve ter uma postura séria. Como se o sério fosse o oposto do lúdico.

Paulo Almeida (2003, p. 59) escreve que

É muito comum ouvirmos dizer que os jogos não servem para nada e não tem significação nenhuma dentro das escolas. Tal opinião está muito ligada a pressupostos da pedagogia tradicional, que excluía o lúdico de qualquer atividade séria, ou formal.

Nesta mesma linha, Fortuna (2000, p. 3) aponta que

Se examinarmos detalhadamente as práticas pedagógicas predominantes na atualidade constataremos a inexistência absoluta de brinquedos e momentos para brincar na escola. Os pátios, áridos, resumem o último baluarte da atividade lúdica na escola. [...] O brincar, literalmente acantonado, deste modo não contamina as demais tarefas escolares, sendo mantido sob controle.

Trazer o lúdico para dentro da sala de aula é trazer a espontaneidade e a liberdade, que afronta diretamente o controle muitas vezes desejado pela escola.

Fortuna (2000, p. 7) defende que o prazer do ensino através do lúdico advém da “espontaneidade, improdutividade, trânsito entre a realidade externa e interna, interatividade, simbolismo constantemente recriado, desafio e instigação, mistério, imponderabilidade e surpresa”, ou seja, o oposto do controle que encontramos na pedagogia tradicional.

Esta postura é corroborada por Huizinga (2000, pp. 40-41) quando escreve que “a essência do espírito lúdico é ousar, correr riscos, suportar a incerteza e a tensão”. Trazer o lúdico para a sala de aula é desafiar a lógica tradicional da escola como instituição reprodutora do *status quo*.

E o lúdico está em consonância direta com um ensino capaz de romper as barreiras da passividade.

Quando o lúdico é abandonado pela escola, a motivação do estudante fica seriamente prejudicada, dificultando seu engajamento nas atividades propostas e a possibilidade do ensino ser instrumento de formação e transformação.

A diversão e o lúdico permitem um envolvimento do estudante no conteúdo lecionado, visto que transformam o ensino-aprendizagem em um momento prazeroso. Fortuna (2000, p. 4) defende que “o brincar na escola, por outro lado, não significa negligenciar a responsabilidade sobre o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento”.

Alves (2015, p. 95) aponta que

Neurocientistas, psicólogos, filósofos, biólogos e pesquisadores do mundo todo sabem que brincar é um processo biológico profundo, que tem evoluído ao longo do tempo com as espécies para que possam sobreviver. [...] A diversão está muito mais ligada, entretanto as sensações que experimentamos do que a atividade em si.

Sob essa perspectiva, a inserção do lúdico no processo de ensino-aprendizagem possibilita que o conteúdo seja ensinado e aprendido a partir de diferentes funções cognitivas, potencializando a capacidade dos alunos

Assim, a sensação de prazer experimentada através do lúdico é capaz de motivar e engajar o estudante no conteúdo proposto. Prensky (2012, p.36) defende, enfaticamente, que

A verdadeira revolução da aprendizagem do século XXI é que a forma de aprender [...] está finalmente se livrando das algemas da dor e do sofrimento que a têm acompanhado por tanto tempo. Durante boa parte de nossa vida, a aprendizagem estará, na maioria das vezes, realmente centrada no aprendiz e será *divertida*.

Para o autor, o lúdico está a serviço da aprendizagem e da superação do ensino tradicionalmente chato (PRENSKY, 2012, p.83). Envolvido e divertindo-se, o estudante pode participar ativamente de sua própria aprendizagem e produzir conhecimento. Voltando a Prensky (2012, p. 36), o autor escreve que: “Acrescentar a diversão ao processo não apenas fará com que a aprendizagem e o treinamento se tornem muito mais agradáveis e envolventes, mas também os tornará mais eficazes”. O lúdico a serviço do ensino, portanto tem maior potencial de contribuir na fixação de conteúdos, visto que o jovem estudante estará envolvido e participando ativamente do aprendizado.

Nesse contexto, o professor deve estar atento à sua intervenção. Almeida (2003, p.64) afirma que

De modo geral, é preciso recuperar o verdadeiro sentido da palavra 'escola': lugar de alegria, prazer intelectual, satisfação; é preciso também repensar cada vez mais a formação do professor, para que eles reflitam cada vez mais sobre sua função (consciência histórica) e adquiram cada vez mais competências, não só em busca do conhecimento teórico, mas de uma prática que se alimentará do desejo de cada um aprender cada vez mais, para transformar.

A afirmação acima retoma uma questão cara para as metodologias ativas: a ação reflexiva do professor. No que tange a utilização de estratégias lúdicas, essa reflexão ganha algumas especificidades. Como vimos, Fortuna (2000) aponta que o prazer numa aprendizagem lúdica está na sua espontaneidade, da não necessidade de vinculação com algo produtivo, da circulação livre entre a realidade externa e interna, da interatividade, entre outras características, assim sendo, a intervenção do professor deve tomar o cuidado de não destruir essas características. Ele deve estar aberto às sugestões dos estudantes e, até mesmo, à possibilidade destes extrapolarem a ideia original. A autora aponta que a intervenção deve ser aberta: não há como delimitá-la, sob pena de acabar com o jogo. Baseada na provocação e no desafio, a intervenção no brincar não corrige ou determina as ações, mas problematiza e apoia. (FORTUNA, 2000, p. 10).

É importante, portanto, que haja sempre o espaço, para sugestões dos estudantes, para que assim, não só o estudante tenha sua voz, como para o próprio aperfeiçoamento do sistema criado.

1.7 Metodologias Ativas no Ensino de História

No campo do ensino de História, o debate sobre metodologias ativas atentas ao novo tipo de estudante que se encontra nas salas de aula ganha importância ainda maior devido a aspectos peculiares desta disciplina. Na construção da hegemonia pela classe dominante é no terreno do ensino de História que ocorre uma das suas frentes mais importantes. Silva e Fonseca (2010, p. 15) apontam que

Análises da produção na área do ensino e da aprendizagem, evidenciam preocupações recorrentes com o papel da História como disciplina [...]. Cartografias da produção demonstram que esse terreno é controverso, habitado por disputas, interesses, consensos e dissensos teóricos e políticos.

Essas disputas em relação ao ensino de História acompanham os contextos históricos: transformações políticas, econômicas e sociais; mudanças de paradigmas e outros processos de transformação vividos pela civilização humana ao longo dos tempos. Cada mudança produz narrativas diferentes e isto afeta diretamente a História que será passada para as futuras gerações.

Por muito tempo o ensino de História foi visto como o responsável por criar nos jovens do país um sentimento de orgulho patriótico a partir da memorização dos grandes heróis, seus feitos e datas consideradas importantes. Bittencourt (2014, p. 53) aponta que, mesmo que os conteúdos históricos estivessem presentes em diversas outras disciplinas, a História

permaneceu como disciplina independente “por ser a legitimadora da tradição nacional, da cultura, das crenças, da arte, do território”.

Assim, o ensino da disciplina ia ao encontro das próprias teses historiográficas do período, marcadas pela busca da verdade histórica absoluta. Os autores Astrogildo Júnior e José Sousa (2016, p. 1) afirmam que seguindo preceitos do Positivismo, a escolarização das classes populares incluía ensinar a História para “inculcar determinados valores para a preservação da ordem, da obediência à hierarquia, de modo que a Nação pudesse chegar ao progresso, modernizando-se segundo o modelo dos países europeus”. Dessa forma construiu-se uma história afastada da realidade dos jovens estudantes.

O fim da Segunda Guerra Mundial e a derrota do nazifascismo teve efeito grande no mundo. O evento foi encarado como a vitória da democracia e isto terá influência direta na escola de modo geral e no ensino de História especificamente. Laville (1999, p. 126) afirma que “O ensino da história não deixou de ganhar com isso. Ao contrário, viu a função de educação para a cidadania democrática substituir sua função anterior de instrução nacional”. Ao observar a maioria dos currículos escolares em vigência hoje, a preparação para a cidadania tornou-se “lugar comum” em sua construção.

Ainda que a historiografia Positivista tenha sido superada, resquícios desse ensino tradicional de História ainda se fazem presentes na sala de aula. Laville (1999, p. 135) aponta que

Enquanto na maioria dos países se diz que o objetivo do ensino de história é desenvolver nos alunos as capacidades de que o cidadão precisa para participar da sociedade de maneira autônoma e refletida, o ensino da história, ainda é, muitas vezes, reduzido a uma narrativa fechada, destinada a moldar as consciências e a ditar as obrigações e os comportamentos para a nação.

Ainda que às vezes mude o foco da narrativa, a História na sala de aula vive sob constante pressão de setores que pouco, ou nada tem a ver com a educação ou com a História, para que ela cumpra determinada função que esses grupos acreditam que não deveria ter deixado de cumprir. Fala-se em construir a consciência nacional, como se esta nação, e a maioria das outras, não fossem compostas por diversos grupos, culturas e classes, que dialogam entre si e mantêm relações de poder muitas vezes conflituosas. O autor completa afirmando que

É interessante notar quanto interesse, quanta vigilância e quantas intervenções o ensino de história suscita nos mais altos níveis. A história é certamente a única disciplina escolar que recebe intervenções diretas dos altos dirigentes e a consideração ativa dos parlamentos. Isso mostra o quão importante é ela para o poder. (LAVILLE, 1999, p.130)

Nesta pesquisa esta é uma questão chave, pois disputa em relação ao ensino de História afetará diretamente o interesse do estudante pela disciplina. Se em sala de aula o conteúdo

passado for aquele que foca uma sociedade sem conflitos, as realizações dos “grandes homens” e os “grandes fatos”, o professor estará construindo uma História afastada da realidade desses estudantes. A minoria dos jovens será motivada pela pura curiosidade epistemológica de descobrir o que aconteceu no passado, os demais continuarão não vendo sentido naqueles nomes e datas de fatos que ocorreram muito antes dele nascer.

O método tradicional, que insiste em estar presente em muitas salas de aula, está fadado ao fracasso duplamente, pois não desperta nos alunos o interesse pela matéria, ampliando o problema da desmotivação e não cumpre o seu pretense objetivo, pois, como aponta Laville (1999, p. 136) “muitos fatos parecem mostrar que pensar que ainda é possível regular as consciências e comportamentos por meio do ensino da história não passaria de uma vã ilusão”.

Se em termos didáticos e teóricos, uma História dedicada a ensinar a memorização de datas e nomes é um problema, quando lança-se um olhar para a geração de Nativos Digitais (este método mostra-se ainda mais questionável. A historiadora Emília Viotti da Costa (1957, p. 115)

A História ainda pode também desenvolver o raciocínio indutivo. Educa a imaginação. Formulando problemas, analisando os porquês, as razões, as condições que explicam um determinado fenômeno, problemas da sociedade. Enxergar soluções. Mas tudo isto sempre que a História ensinada permaneça num plano explicativo e não se restrinja à fastidiosa enumeração de fatos, dados, nomes, geralmente sem significado, e que são obrigatoriamente decorados pelos alunos.

Voltando à Laville (1999, p. 137), referindo-se ao século XX, o autor escreve que

Neste fim de século, é possível que a narrativa histórica não tenha mais tanto poder; que a família, o meio ao qual se pertence, circunstâncias marcantes no ambiente em que se vive, mas, sobretudo os meios de comunicação, tenham muito mais influência. O que deveria nos levar a não perder de vista a função social geralmente declarada hoje a respeito do ensino da história: formar indivíduos autônomos e críticos e levá-los a desenvolver as capacidades intelectuais e afetivas adequadas, fazendo com que trabalhem conteúdos históricos abertos e variados.

Hoje, com a explosão do mundo digital, suas palavras fazem ainda mais sentido. E para alcançar a função social declarada do ensino de História, é preciso motivar este estudante a se engajarem no conteúdo lecionado.

A História da memorização sem sentido não dialoga com a realidade do estudante e contribui fortemente para o quadro de desmotivação deste jovem com relação à escola, como vimos anteriormente. A disciplina em si, carrega o peso de trabalhar, muitas vezes, conteúdos que são distantes temporal e espacialmente destes jovens, dificultando a construção do sentimento de pertencimento ao processo histórico, algo tão caro aos professores. Pereira e Giacomoni (2013, p. 13) escrevem que

Tal distanciamento seria um fator de desânimo e desgosto pela aula de História e que, em função disso, o encantamento pela história viria pela potencialidade de o ensino conseguir estabelecer relações entre o conteúdo ensinado e a própria história vivida dos estudantes.

Mattos (2006, p. 10) aponta que o ensino de História tradicional

na articulação entre passado-presente-futuro, aprisionava não só o futuro, mas também os homens que haviam participado da experiência contada, assim como aprisionava o próprio sujeito que contava uma história, por meio de determinismos diversos.

É nesse sentido que as metodologias ativas de uma maneira geral e o uso de jogos e da gamificação, foco deste estudo, podem agir para transformar o ensino de História em um momento prazeroso. Este prazer seria proporcionado não só aos estudantes, alvo prioritário das pesquisas no campo do ensino, como também para professores, pois permite libertá-los do aprisionamento dos “determinismos diversos” apontados por Mattos (2006, p. 10). Pereira e Giacomoni (2013, p. 19) afirmam que “Jogar na aula de História é um belo exercício amoroso. Uma vez que o jogo pressupõe uma entrega ao movimento absoluto da brincadeira e que jogar implica um deslocamento”.

Seffner (2013, p. 58), preocupado com a aprendizagem em História escreve “o que nos permite reconhecer uma aprendizagem significativa em História fica assegurado quando lidamos com diversidade de fontes de leitura e pesquisa, tanto para consulta do aluno quanto do professor.”. Caríssimi e Radünz (2017, p. 49) completam este pensamento afirmando que

A utilização do jogo na sala de aula oportuniza ao aluno a interação social, a 'emoção' que o jogo permite, a investigação, o levantamento das fontes, a interpretação e a autonomia na produção da narrativa histórica, oportunizando o conhecimento significativo e a construção da consciência histórica.

A Gamificação e os jogos permitirão, portanto, apresentar uma diversidade de fontes a respeito de um determinado conteúdo, dentro da dinâmica do jogo, cujo acesso os estudantes buscarão por conta própria, pois, graças aos elementos trazidos dos jogos, estarão motivados intrinsecamente e engajados no objetivo a ser alcançado.

Seffner (2013, p. 59) segue sua análise apontando que “A diversidade precisa habitar também o terreno das atividades [...]. Aula de História não pode ser apenas leitura e cópia”. Uma estratégia gamificada apresenta uma série de atividades diferentes, valorizando diferentes saberes e potencialidades.

Se um dos elementos essenciais do jogo é o fato dele não ser o mundo real, mas sim uma representação da realidade. Esta será uma característica importantíssima para o ensino de História, visto que “O fato de um *game* ser a abstração da realidade faz com que o jogador compreenda o que está acontecendo, uma vez que a complexidade foi simplificada no contexto

do *game*.” (ALVES, 2015, p. 40). Assim, conteúdos de História extremamente complexos e de difícil visualização por parte de estudantes da Educação Básica são simplificados no contexto da gamificação e dos jogos, tornando-os de mais fácil compreensão.

Pereira e Giacomoni (2013, p. 19) corroboram com este pensamento quando apontam que “Nesse ato de jogar, os estudantes estão na origem dos conceitos, pois que ali, no ato, conceitos históricos se gestam e passam a dar forma ávida, aos modos de vida, aos antigos presentes”. Na realidade simplificada, as regras, característica fundamental de um jogo, também podem ser elemento importante no que tange à disciplina de História. Pereira e Giacomoni apontam que (2013, p. 22)

as regras carregam outra dinâmica essencial à História. Todo indivíduo vive cercado por um contexto histórico que o condiciona, permitindo certas ações e negando-lhe outras. Essas são também as regras, dentro de um jogo; algumas jogadas são permitidas, outras não. No entanto, tal qual no contexto histórico, em alguns casos podem haver reconfigurações, da mesma forma como as regras de determinados jogos podem modificar-se.

As regras são, assim, a tradução simplificada das “regras sociais” no mundo real e como tal podem ser modificadas pelos agentes históricos. Portanto, na aplicação de dinâmicas gamificadas e de jogos em sala de aula, o professor de História deverá estar atento a essa possibilidade. Aberto ao diálogo e contribuições de seus alunos e preparado para possibilidade de utilizar estas intervenções para aprimorar sua dinâmica e trabalhar o conteúdo a partir da modificação da regra inicialmente proposta.

As metodologias ativas são a base deste trabalho por apresentarem a possibilidade de superar os problemas apresentados anteriormente, no que tange ao afastamento e a desmotivação dos estudantes nos ambientes escolares.

2 METODOLOGIA

2.1 Método

Esta pesquisa utilizou como metodologia o *Design Based Research* (DBR). A DBR surge da necessidade de uma metodologia pensada para o contexto da prática escolar. Nessa metodologia, a práxis é base essencial, ou seja, a união da teoria e da prática, onde uma é validada em função da outra. Nesse diálogo entre a prática e a teoria, a metodologia tem como função criar soluções tangíveis e aplicáveis para problemas reais que afetem a escola.

As pesquisas realizadas com base nessa metodologia, segundo Plomp (2009, p. 9) visam

abordar problemas complexos na prática educacional para os quais não há diretrizes claras para soluções. A pesquisa em design educacional é percebida como o estudo sistemático de concepção, desenvolvimento e avaliação de intervenções educacionais - como programas, estratégias de ensino-aprendizagem e materiais, produtos e sistemas - como soluções para tais problemas, que também visa avançar nosso conhecimento sobre as características dessas intervenções e os processos para projetá-las e desenvolvê-las.

Em busca dessas possíveis soluções para problemas reais, em DBR o caráter colaborativo entre pesquisador e sujeitos é parte essencial.

Matta, Silva e Boaventura (2014, p. 27) descrevem esta metodologia como sendo aquela que

utiliza teorias, descobertas empíricas, sabedoria e conhecimento colaborativo comunitário e popular, inspiração e experiências como fontes para criar intervenções e soluções de problemas concretos, ou seja, para conduzir uma pesquisa aplicada que dialogando com as dificuldades e os sujeitos engajados nestas, conduz iterativamente a construção contínua da solução mais adequada

Portanto, a metodologia *Design Based Research* encaixa-se perfeitamente no propósito de um Mestrado Profissional, no que tange à construção de um produto educacional e à reflexividade docente.

Mckenney e Reeves (2012) destacam cinco características importantes da *Design Based Research*. A primeira característica refere-se ao fato das pesquisas realizadas sob essa metodologia serem teoricamente orientadas, ou seja, o *design* educacional proposto apoia-se em bases teóricas.

A segunda característica é o viés intervencionista, pois busca solucionar problemas reais da Educação, e necessariamente propõe uma intervenção real nesses problemas, seja por meio de produtos, programas ou políticas educacionais.

Toda pesquisa baseada em *Design Based Research* é colaborativa, pois necessita da participação de todos os envolvidos na pesquisa: comunidade; professores; estudantes etc. O pesquisador deve, portanto, entender que a pesquisa se construirá no contato com os envolvidos. Este caráter colaborativo aponta outra característica dessa metodologia: ela é fundamentalmente

responsiva. Sua aplicação será moldada pelo constante diálogo entre as teorias estudadas na bibliografia correspondente, nos saberes trazidos por aqueles que estarão colaborando com a pesquisa e inseridos na realidade estudada e o conjunto de práticas realizadas em campo.

Por fim, a quinta característica da DBR é a iteratividade. Por tratar-se de intervenção na realidade, a *Design Based Research* não tem um fim com a conclusão da pesquisa, mas é sempre ponto de partida para novas pesquisas, tendo, portanto, caráter formativo. Por isso, a generalização torna-se fator de suma importância. Sabendo que os problemas educacionais estão ligados também a contextos específicos, além das questões macro, a generalização dos resultados obtidos com a *Design Based Research* é essencial, pois consiste na possibilidade de migrar uma prática educacional de uma realidade para outra, passando por novas rodadas de colaboração com os sujeitos e validação pela práxis.

Na análise da aplicação do produto ficará clara a relação da *Design Based Research* com a presente pesquisa.

2.2 Campo de pesquisa

O campo da pesquisa foi a Escola Municipal Vereador José Fernandes da Silva, localizada no bairro do Alto da Serra em Petrópolis, Rio de Janeiro. Criada em doze de agosto do ano 2000, inicialmente chamava-se Escola Municipal Alto da Serra (EMAS) e, apesar do decreto de 2002 que muda o nome da escola para Vereador José Fernandes Silva, na comunidade a escola ainda é muito conhecida como EMAS.

Situada em um bairro popular, a Escola atende estudantes de outros bairros e do Município de Magé, cidade da Baixada Fluminense, por estar localizada no final da subida da Serra Rio-Petrópolis, pelo caminho conhecido pelos moradores como Serra Velha. Assim, a escola não tem como característica ser uma “escola de bairro”, atendendo um público que traz experiências bem diversas.

A escola funciona em três turnos atendendo cerca de novecentos e cinquenta estudantes do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental. Muitos estudantes são encaminhados pelo Conselho Tutelar, pois se encontram em situação de risco. Há também um grande número de estudantes com necessidades específicas. Como não há um programa de formação continuada abordando a diversidade do corpo discente, surgem estigmas por parte dos profissionais da Escola em relação a esses estudantes.

A equipe profissional é composta por quarenta e um professores, dois zeladores, quatro merendeiras, quatro inspetores, um auxiliar de serviços gerais, uma secretária, uma auxiliar de

secretaria, uma orientadora pedagógica e uma orientadora educacional.

Quanto à estrutura física, além das salas de aula, a Escola possui uma biblioteca pequena, subutilizada por falta de um bibliotecário responsável, e uma Sala de Informática com parte dos computadores defeituosos e acesso precário à internet. Entre os recursos multimídia disponíveis para os professores, há duas TVs tubo com DVD, dois projetores multimídia e dois laptops.

Em síntese, a Escola Vereador José Fernandes Silva possui boas instalações físicas, mas padece da falta de pessoal e recursos materiais.

2.3 Sujeitos

A pesquisa foi feita com uma turma do sétimo ano do Ensino Fundamental. A turma tinha vinte estudantes, sendo onze meninas e nove meninos. A idade variava entre doze e dezesseis anos, contando com a presença de onze estudantes com distorção idade-série.

Dos estudantes da turma, um deles tinha laudo de autismo, não tendo, porém na escola nenhum acompanhamento especializado. A turma era descrita pelos professores como difícil e desmotivada, recebendo a usual referência “não querem nada.” A distorção idade-série é um dos possíveis fatores desmotivadores.

2.4 Instrumentos

Durante a pesquisa foi utilizada uma variedade de instrumentos de coleta de dados. A metodologia *Design Based Research* busca acabar com a aparente dicotomia entre pesquisa qualitativa e quantitativa (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014, p. 24), buscando o melhor aproveitamento de cada uma delas. Isto se refletiu na presente pesquisa, pois pretendeu-se utilizar alguns dados quantitativos, obtidos por meio de um questionário para verificar a motivação estimulada pela sequência didática proposta. Os resultados obtidos pelos grupos da dinâmica gamificada também contribuirão para a análise.

Porém, também houve instrumentos tipicamente qualitativos, como a observação dos estudantes durante cada etapa da sequência didática e entrevistas realizadas com a turma ao final de cada encontro. Essas entrevistas são parte importante da metodologia *Design Based Research*, pois torna o sujeito da pesquisa protagonista, possibilitando ajustes no projeto ao longo de seu desenvolvimento.

2.5 Tratamento dos dados

A análise dos dados obtidos foi feita através de uma triangulação comparando os depoimentos das entrevistas, os questionários e as observações do professor. Dessa maneira foi possível analisar qualitativamente dados coletados de distintas fontes, que dialogaram entre si e ajudaram a estabelecer um painel amplo da experiência desenvolvida.

3 O PRODUTO

3.1 Introdução

Este produto é uma Sequência Didática com a gamificação dos conteúdos de História ligados à Idade Média e início da Idade Moderna.

A gamificação é introduzir os elementos característicos dos jogos em um ambiente de não jogo, neste caso, no cotidiano da sala de aula. Os elementos característicos dos jogos que serão introduzidos são Pontos Gerais, Pontos de Experiência, Conquistas, Medalhas, Mainel Geral e Mapa.

A realização das tarefas propostas pelo professor rendem aos grupos de estudantes Pontos de Experiência.

Com os Pontos de Experiência acumulados, os grupos podem trocar por Conquistas. Essas Conquistas valem Pontos Gerais, que, ao final, determinarão qual grupo venceu a gamificação.

O Mapa mostrará um reino fictício, onde cada grupo receberá um pedaço de terra para desenvolver ao longo das aulas.

As Conquistas são os pré requisitos para desenvolver seu território no Mapa.

As medalhas referem-se à tarefas extras não obrigatórias, que contribuem com Pontos de Experiência aos grupos.

No Painel Geral será exibido os Pontos Gerais, as Conquistas e as Medalhas de cada grupo, para que eles possam perceber sua evolução na gamificação.

Na sequência didática também está previsto a aplicação de três jogos diferentes em três momentos diferentes. Esses jogos dialogarão com a narrativa construída pela gamificação e com seu sistema

Veja agora o desenvolvimento detalhado da sequência didática.

3.2 Conteúdo

Os conteúdos gamificados são: Formação da Europa Feudal, a Crise e o Fim do Feudalismo e Formação do Absolutismo Monárquico. Cada um desses conteúdos são chamados de “fase”.

3.3 Tempo e preparo

O preparo e a organização de todas as etapas, assim como o exercício de imaginar possíveis problemas em sua aplicação na sala de aula é parte essencial da sequência didática.

O professor deve ficar atento para não apressar a aplicação da gamificação.

3.2.1 Primeiro Encontro

Recomenda-se que o primeiro encontro seja usado para:

- Explicar à turma todo o projeto que eles vivenciarão.
- Explicar as regras e o caminho que será percorrido: as regras, ainda que não engessadas, devem ser claras, delimitando o espaço de atuação dos estudantes. Isto não impede os grupos percorram caminhos distintos decorrentes de suas escolhas.
- Deixar o objetivo claro: desenvolver da melhor forma possível sua terra para, assim, ganhar mais pontos.
- Formar os grupos: os grupos serão senhorios concedidos como feudos de um reino fictício. Eles deverão formar tais grupos a partir de critérios de afinidade. Os grupos serão os mesmos até o final da gamificação, permitindo trocas pontuais.
- Cada grupo deve ter no mínimo três e, no máximo, cinco estudantes. O professor deve ser maleável para permitir, grupos com tamanhos diferentes, porém o tamanho sugerido é o ideal, para que não haja desequilíbrio durante o processo de gamificação.
- Os grupos devem escolher um nome para seu senhorio. O professor deve estimular que essa escolha seja feita de forma democrática e ouvindo todas as opiniões antes de tomarem a decisão e, se possível, misturando uma ou mais ideias diferentes.
- O professor deve, no momento da entrega das terras, explicitar a diferença entre feudo e terra reforçando assim o conteúdo. Por isso o professor, na figura do rei, pode fazer da entrega dos feudos uma cerimônia ritualizada, para explorar melhor a narrativa ao mesmo tempo em que aborda os conceitos e vassalagem e suserania, assim como de feudalismo.

3.2.2 Duração de cada fase

Tendo o primeiro encontro servido como introdução à gamificação, as fases do jogo começarão a partir do segundo encontro.

Em geral as fases serão divididas da seguinte maneira:

- Primeiro encontro: exposição do conteúdo daquela fase.
- Ex: a primeira fase aborda o conteúdo de Formação do Feudalismo. O professor pode fazer uma exposição dialogada, utilizando os recursos que estiverem disponíveis na escola.
- Nesse encontro os alunos já ganharão seus primeiros Pontos de Experiências.

- Segundo encontro: dedicado à correção de exercícios passados para casa, distribuição dos Pontos de Experiências relacionados às aquelas determinadas tarefas e a troca destes Pontos de Experiência por “Conquistas” que desenvolverão o território de cada grupo.
- Neste encontro, parte do tempo é dedicado para que os grupos produzam aquilo que será incorporado no mapa: castelos, campos de agricultura, capelas, igrejas, vilas e burgos.
- Terceiro encontro: Será dedicado para a aplicação do jogo relacionado àquela fase, ou a atividade de culminância daquele conteúdo.

3.2.3 Variantes em cada fase

Algumas fases poderão ter esse ciclo de aplicação ligeiramente diferente. A junção de dois encontros ou a divisão de um ou mais encontros.

3.3 Estrutura de pontos e premiações

3.3.1 Tarefas por Pontos de Experiência

A grandeza política e econômica das terras de cada grupo é composta pela quantidade de Pontos de Experiência (XP) recebida em função das tarefas escolares realizadas.

As tarefas que rendem XP são:

- copiar a matéria do quadro de forma completa e no tempo certo;
- fazer o dever de casa de forma completa;
- fazer trabalhos propostos para casa ou em sala;
- fazer trabalhos extras propostos.

O grupo poderá sofrer penalidades e perder Pontos de Experiência nos seguintes casos:

- ausência não justificada na aula de qualquer um dos membros do grupo;
- não cumprimento ou cumprimento parcial do dever de casa;
- não realização do trabalho proposto para sala de aula;
- ocorrência de problemas disciplinares.

A cada nova fase da gamificação, os Pontos de Experiência ganhos por tarefa dobram em relação à fase anterior.

Por exemplo:

- Copiar a matéria: Primeira fase = 10 XP
- Copiar a matéria: Segunda fase = 20 XP
- Copiar a matéria: Terceira fase = 40 XP

- Copiar a matéria: Quarta fase = 80 XP
- Copiar a matéria: Quinta fase = 160 XP

O controle do ganho de Pontos de Experiência pelo professor é muito importante. Recomenda-se que ele tenha um caderno com o nome de cada grupo e o espaço necessário para anotar o XP de cada um deles. Abaixo é possível visualizar parte da ficha utilizada para esse controle na Figura 1:

Figura 1 - Controle de Pontos

CONTROLE DOS PONTOS	
Senhorio: _____	Senhorio: _____
XP: _____	XP: _____
TOTAL DE PONTOS: _____	TOTAL DE PONTOS: _____
Conquistas: _____ Medalhas: _____	Conquistas: _____ Medalhas: _____
Habitantes:	Habitantes:
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Fonte: O autor, 2019.

3.3.2. Pontos de Experiência por Conquistas

Com os Pontos de Experiência (XP) acumulados, o grupo poderá trocar por “Conquistas”. As Conquistas são tudo aquilo que ajuda o senhorio do grupo se desenvolver. Assim, os estudantes podem perceber as mudanças no espaço geográfico do seu território, de maneira particular, e do reino de forma mais ampla.

Por exemplo, para construir um castelo em seu senhorio, o grupo precisa adquirir a Conquista “Castelo”, o mesmo acontece caso o grupo, na fase seguinte decida colocar em suas terras um burgo.

Cada Conquista tem um custo de XP. Conforme as fases passam o custo para adquirir uma Conquista aumenta na mesma proporção que aumenta o ganho de Pontos de Experiência.

Cada fase contém um número máximo de Conquistas, que varia de fase para fase. Um

grupo pode acumular XP suficiente para adquirir todas as Conquistas ou apenas uma. No planejamento é importante que se garanta que cada grupo consiga adquirir um mínimo de Conquistas por fase. Isto evita um distanciamento na classificação geral dos grupos e ajuda na abordagem do conteúdo.

As Conquistas são ordenadas por prioridade. Assim, para o grupo adquirir uma determinada Conquista, ele precisa, necessariamente, ter adquirido as de maior prioridade antes. Porém, é interessante pôr opções distintas de Conquistas com a mesma ordem de prioridade. Assim, em determinados momentos, o grupo poderá optar por uma ou outra, permitindo que as terras se desenvolvam de maneiras diferentes com o passar do tempo.

3.3.3. Conquistas por Pontos no Quadro Geral

Os Pontos do Quadro geral são aqueles que, ao final, determinam a vitória ou derrota de um grupo. Cada “Conquista” adquirida dá ao grupo uma determinada quantidade de Pontos no Quadro Geral. Esses pontos aumentam conforme as fases da gamificação avançam:

- ➔ Primeira fase: 1 Conquista = 10 pontos
- ➔ Segunda fase: 1 Conquista = 40 pontos
- ➔ Terceira fase: 1 Conquista = 100 pontos

Na Figura 3 verifica-se como pode ficar o Painel de Pontos e Conquistas.

3.3.4. Medalhas Extras

Outra forma de se adquirir Pontos de Experiência é pela realização de trabalhos extras, que serão disponibilizados a cada fase. Além de XP, a realização do trabalho extra dá ao grupo uma medalha por tarefa realizada.

Na figura 3 alguns exemplos de medalhas. Verifica-se que forma inspiradas em figuras medievais.

Figura 2 - Medalhas por trabalho extra



Fonte: O autor, 2019.

3.3.5. Adaptações

Cada professor pode adaptar a dinâmica à sua realidade. Nos anexos encontra-se as tabelas com a descrição da quantidade de Pontos de Experiência ganha por tarefas em cada fase, assim como a quantidade de pontos ganhos por Conquistas adquiridas, que foram utilizadas na presente pesquisa.

A proposta das Conquistas por ordem de prioridade feita nesta pesquisa, encontram-se na tabela do anexo.

3.4 Layout

A parte da visualização e do *layout*, importantes em qualquer jogo, também será importante na gamificação aqui proposta.

3.4.1. Mapa

O professor pode criar um mapa do reino fictício. Este mapa deve ser o maior possível para melhor visualização e facilitar as intervenções que são feitas nele. O mapa deve ser dividido na quantidade de terras que o professor acredita que há de grupos em sala. Recomenda-se pelo menos seis grupos.

A divisão das terras que são distribuídas como feudos no mapa deve ser feita com

elementos naturais, como montanhas, rios, lagos, florestas, colinas e pântanos de uma maneira que deixe nítido os diferentes espaços, mas sem desnaturalizar o mapa. É muito importante que o professor tenha também sua terra, pois este é o suserano dos demais grupos e distribui os feudos. Assim, poderá ser trabalhada a questão do poder descentralizado.

3.4.2. Painel de Pontos e Conquistas

É importante também que haja um painel, menor, onde os grupos possam visualizar suas Conquistas, medalhas de trabalhos extras e Pontos do Quadro Geral.

Esse painel pode ser feito em cartolinas comuns, com os espaços destinados para cada grupo. Nos espaços dos grupos deverá ter o nome de sua terra, um espaço para a pontuação geral, para as Conquistas e para as medalhas extras.

No espaço para pontuação geral, como muda com frequência, o professor poderá colocar um pequeno quadrado de fita adesiva transparente, para que possa escrever os pontos dos grupos com caneta de quadro branco, apagar e reescrever toda vez que seja preciso.

Para as Conquistas e medalhas é importante preparar pequenos quadrados para serem colados no painel conforme os grupos os adquirirem. O ideal que estas Conquistas sejam diferentes umas das outras e de acordo com seus nomes. Por exemplo: um castelo poderá ser um pequeno desenho de castelo.

Porém, sabendo que são muitas Conquistas ao todo por grupo, o professor poderá optar por uniformizá-las, ou, pelo menos, diferenciá-las por fases. Formas geométricas são uma boa opção, por exemplo, círculo para as Conquistas da primeira fase, triângulo para as Conquistas da segunda fase e daí por diante. As medalhas, que são menos por grupo, quatro ou cinco no máximo (uma por fase é o ideal), podem ser mais personalizadas.

3.5 Recompensas reais

Ao menos uma vez nesta dinâmica gamificada, uma das Conquistas permite aos estudantes desfrutarem de uma recompensa real. Trata-se da Conquista “ajuda on-line do professor”, que permite ao grupo que conseguir trocar seu XP por essa Conquista, a ajuda, via rede social, do professor para a realização de um trabalho obrigatório passado para casa.

3.6 Os jogos

A sequência didática também envolve dois jogos preparados pelo professor para os

grupos em sala.

3.6.1. Jogo Guerras Feudais

O primeiro jogo chama-se Guerras Feudais e será aplicado na primeira fase. O jogo se estrutura da seguinte forma:

- Poder militar de cada grupo:

Cada grupo representando uma terra do reino fictício trocou XP por “Conquistas” e algumas delas eram “+10 cavaleiros” ou “+20 cavaleiros”, dependendo do caminho escolhido pelo grupo. Isto determinará o tamanho do exército de cada senhorio durante o jogo. Todos eles começam com vinte cavaleiros e os cavaleiros adquiridos com a troca das “Conquistas” somam-se a esses vinte cavaleiros prévios. O máximo de cavaleiros que um grupo poderá ter nesta etapa é quarenta.

Cada dezena de cavaleiros corresponde a um dado comum de seis lados.

- Objetivo

O jogo consiste em batalhas entre os senhorios do reino e o objetivo é conquistar a maior quantidade de territórios possíveis.

- Rodadas e ações possíveis:

A cada rodada o professor sorteia qual grupo começa. O grupo poderá escolher entre duas ações possíveis: atacar; ou propor uma aliança a outro senhorio.

Caso seja proposta uma aliança, o outro senhorio poderá, ou não aceitar esta aliança. Caso o senhorio cuja aliança foi proposta aceite, ele perde sua iniciativa nesta rodada, pois sua ação foi aceitar a aliança. Se o senhorio não aceitar a proposta, ele mantém sua iniciativa na rodada, mas o senhorio que fez a proposta perde a vez. Um senhorio com 40 cavaleiros não pode fazer uma aliança com outro de 40 cavaleiros, a não ser que apenas um senhorio não tenha 40 cavaleiros, ou todos sejam compostos por 40 cavaleiros. Cada grupo só pode ter uma aliança.

O grupo da vez deve indicar qual senhorio deseja atacar. Caso ele tenha uma aliança, o professor deve perguntar se seu aliado quer participar ou não do ataque. Da mesma forma, se o grupo que está sob ataque tiver um aliado, este aliado poderá ou não ajudar na defesa.

- Sistema das batalhas:

As batalhas são travadas no sistema de dados contra dados. Durante o ataque os dados

de ataque serão rolados contra os dados de defesa. Como será visto logo a seguir, os grupos terão no mínimo dois dados para ataque e defesa e no máximo quatro. Rolados os dados, o maior resultado do dado de ataque será comparado com o maior resultado do dado de defesa, o segundo maior resultado do ataque, com o segundo maior resultado de defesa e assim por diante. Em caso de resultado igual entre os dados, defesa sempre vence. O grupo perde cada dado que, na comparação, for menor o resultado. O ataque continua enquanto um dos lados tiver dados, ou até o atacante desistir do ataque.

Como já dito, cada dezena de cavaleiros que o feudo tem corresponderá há um dado para ataque e para defesa. Se o senhorio contar com 20 cavaleiros (o mínimo iniciado) ele atacará e defenderá utilizando dois dados, se tiver 30 cavaleiros atacará e defenderá com três dados assim por diante até o máximo de quatro dados por grupo. Além disso, caso o senhorio que está sob ataque tenha comprado a conquista “Muralha Externa” ou “Poço Profundo”, ele terá mais um dado para defesa. Ou seja, se ele tem 30 cavaleiros, por exemplo, ele ataca com três dados, mas caso tenha a conquista “Muralha Externa” ou “Poço Profundo” defenderá com quatro dados. A forma do grupo que está atacando anular esse dado a mais do grupo que está sendo atacado é caso ele tenha a conquista “Catapulta”, que tornará a Conquista “Muralha Externa” nula.

Se o grupo que está sendo atacado perder todos os seus dados, aquele senhorio passa a pertencer ao grupo atacante. Se o grupo atacante perder todos seus dados, ele deverá voltar ao seu senhorio derrotado, mas sem qualquer tipo de punição.

- Cavalheiros Livres

O grupo que for dominado poderá fugir para outra terra, caso já tenha conquistado alguma. Caso não tenha para onde fugir, ele não será eliminado do jogo, mas seus membros se tornarão cavaleiros livres oferecendo seus serviços aos Senhores de terra que continuam em guerra.

Os cavaleiros livres serão sempre os primeiros a tomar a iniciativa no início de cada rodada. Eles escolherão algum grupo para oferecer seus serviços e se tornarem vassalos e esse grupo poderá ou não aceitar sua proposta, sem que perca com isso sua iniciativa na rodada.

O grupo que aceitar o serviço dos cavaleiros livres somará um dado na batalha tanto na defesa, quanto no ataque. Ou seja, se um grupo tem 20 cavaleiros, atacando e defendendo com dois dados, caso esteja sendo ajudado por cavaleiros livres, ele atacará e defenderá com três dados. Se dois grupos aliados, um com 20 cavaleiros, outro com 40 cavaleiros estiverem

atacando ou defendendo, eles utilizariam normalmente seis dados juntos, mas caso um desses feudos esteja sendo ajudado por cavaleiros livres, eles atacam ou defendem com sete dados, ou seja, mais um.

Caso um grupo vença a batalha com ajuda dos cavaleiros livres, os cavaleiros livres serão recompensados. Estes receberão um feudo, ou seja, um benefício, que será a terra que acabou de ser conquistada e passará a pertencer a esses cavaleiros que estavam sem terra. Os antigos cavaleiros livres, agora com uma nova terra, voltam a ter a mesma quantidade de cavaleiros que tinham antes de ser destruído.

Um grupo que tem um vassalo deverá, necessariamente, usá-lo para atacar outros grupos, ou se defender, substituindo assim a aliança anterior, caso este tivesse uma. O vassalo não poderá se recusar a ajudar seu suserano. O antigo aliado não fica, necessariamente, dispensado desta aliança, podendo ainda recorrer a ela em caso de ataque ou defesa.

- **Revolta Camponesa**

Para que os estudantes não percam a imersão mais completa naquele contexto, os servos camponeses entrarão no jogo como uma variável extra. Toda vez que um grupo entrar na guerra atacando outro, ele tem o risco de sofrer uma revolta camponesa logo em seguida da batalha em suas terras.

A primeira vez que um grupo ataca o outro, na volta da batalha ele deve jogar no dado e não pode tirar o número um. Caso tire um no dado, sofre uma revolta. A segunda vez que o grupo atacar outro, na volta da batalha deve jogar o dado e não pode tirar um ou dois, se não sofre a revolta camponesa e assim por diante, até chegar ao máximo de quatro números do dado. A revolta camponesa atacará o Senhor da terra com um dado contra o número de dados do feudo previsto por sua quantidade de cavaleiros.

Por exemplo, um grupo que tenha 40 cavaleiros, se defende da revolta com quatro dados, enquanto a revolta ataca com apenas um. Caso haja uma segunda revolta camponesa no mesmo senhorio, a revolta deve atacar com dois dados e assim por diante até no máximo três dados. No mesmo exemplo, portanto, se um grupo tem 40 cavaleiros e sofre a terceira revolta camponesa bem sucedida, ele se defende com quatro dados, contra o ataque de três dados dos camponeses.

Um grupo cujo território foi destruído por uma revolta camponesa ficará duas rodadas sem jogar, mas posteriormente poderá voltar com a força de antes sem perder suas terras.

- **Participação do Rei ou Rainha (professor/professora)**

O rei ou rainha, no caso o professor ou professora, que também é dona de uma terra, pode ter uma participação coringa. Caso, por exemplo, ache que o jogo aponta para uma conclusão rápida demais, pode entrar na guerra para proteger um grupo mais fraco de ser derrotado, apenas com intuito de prolongar um pouco mais o jogo. Por isso, a intervenção do rei ou rainha, não deverá ser duradoura e sim pontual. O argumento utilizado dentro da narrativa do jogo pode ser o medo do rei ou rainha do fortalecimento de um Senhor Feudal, que poderia ameaçá-lo.

- Vencedor

Esgotando o tempo, o grupo que, junto de um aliado ou não, tiver mais terras vence. O professor pode falar que essa vitória está relacionada com o fato da terra ser o critério de riqueza da época. Porém, deverá deixar claro que não há, entre os grupos, aqueles que tenham sido derrotados, o que houve foi um rearranjo de forças entre os nobres do reino. A partir de então, o docente deverá trabalhar relações entre a aristocracia durante a Idade Média e os efeitos disto na sociedade. Inclusive, ao final do jogo, as terras originais pertencentes a cada grupo deverão estar todas diferentes.

- Continuidade da gamificação pós jogo

Entretanto, para dar continuidade à dinâmica gamificada, depois do jogo, os territórios de cada grupo no mapa devem voltar a ser iguais ao momento anterior à guerra. Assim, dentro da narrativa e, na qualidade de rei ou rainha, a professora, ou professor, dirá que foi feito um acordo entre todos os nobres para que a configuração do reino volte aos tempos anteriores à guerra. Para o grupo, ou os grupos, vencedores, o rei poderá dizer que eles terão privilégios com o rei.

O grupo vencedor terá, provavelmente, o maior ganho de Pontos de Experiência. A distribuição de Pontos de Experiência pode ser feita a partir dos acontecimentos do jogo:

- Conquistar uma terra
- Fazer uma aliança.
- Oferecer seus serviços como cavaleiros livre e ser aceito como vassalo

O grupo pode perder Pontos de Experiência também a partir de acontecimentos do jogo:

- Sofrer uma revolta camponesa bem-sucedida
- Ter seu senhorio conquistado.

É importante criar um sistema de perda e ganho que garanta que nenhum grupo saia devendo Pontos de Experiência, o que é importante para a continuação da dinâmica de

gamificação.

3.6.2. Jogo Vivendo a Crise Feudal

O segundo jogo, Vivendo a Crise Feudal, é um jogo de cartas, baseado em reações possíveis dos Senhores Feudais aos acontecimentos da conjuntura ligada ao final da Idade Média.

- **Objetivo:**

O objetivo será somar a maior quantidade de pontos a partir da tomada de decisões corretas.

- **Acontecimentos da conjuntura:**

A cada rodada será revelado um acontecimento que poderá variar entre:

- ▶ aumento da produção agrícola;
- ▶ aumento da população;
- ▶ ressurgimento do comércio;
- ▶ surgimento da burguesia;
- ▶ crescimento urbano;
- ▶ cruzadas;
- ▶ aliança entre o Rei e a burguesia;
- ▶ Peste Negra;
- ▶ Revolta camponesa.
- ▶ Cartas de ação:

Para cada conjuntura, o grupo escolherá entre três cartas de ação diferentes. Cada carta tem um custo e uma pontuação possível. O custo das cartas de ação variará segundo as Conquistas trocada anteriormente por cada grupo.

O custo e os pontos de cada carta não serão revelados aos jogadores, somente a ação. A partir da segunda rodada, a escolha anterior de cartas poderá fazer o feudo ganhar ou perder pontos.

- **Pontos por carta de ação.**

Os pontos de cada carta de ação são dados por um dado comum de seis lados, multiplicado pelo valor indicado na carta de ação. Cada grupo começa com dez pontos.

Cada carta de ação escolhida na rodada poderá afetar as decisões ou a quantidade de pontos do feudo nas rodadas seguintes.

Também se faz necessário que o professor tenha o registro das Conquistas de cada grupo, para contabilizar rapidamente os pontos ganhos ou perdidos por grupo a cada rodada. Para otimizar a dinâmica, o docente deverá ter separado as três cartas de ação por rodada em ordem e a cada nova conjuntura distribuir para os grupos decidirem qual decisão tomar.

- Potencializando seus pontos.

Os grupos deverão ser lembrados dos caminhos que decidiram tomar ao adquirirem Conquistas, para que suas decisões sejam coerentes e rendam mais pontos.

O professor deve ter anotado em seu caderno por quanto se multiplicará cada possível ação dos grupos, de acordo com suas Conquistas.

É importante que no decorrer das rodadas o professor explique cada conjuntura e os motivos pelos quais determinadas cartas ganham mais ou menos pontos, ou mesmo fazem perdê-los.

- Sequência da Gamificação:

Para a dinâmica gamificada, este jogo também renderá XP para ser trocado por Conquistas. A quantidade de Pontos de Experiência distribuídos por grupo ao final do jogo poderá obedecer o critério de classificação final no jogo.

Exemplo:

1º Lugar: 100 XP

2º Lugar: 80 XP

3º Lugar: 60 XP

4º Lugar: 40 XP

5º Lugar: 40 XP

6º Lugar: 40 XP

3.6.3 Flexibilidade

Para o momento dos jogos, todas as reações, comentários e propostas feitas pelos estudantes devem ser consideradas pelo professor, e, se possível, adaptadas à dinâmica do jogo, ou utilizadas para abordar o conteúdo. O professor, então, deverá ser maleável na hora de aplicar o jogo. Deixar clara as regras, mas saber lidar com as possíveis adaptações feitas

pelos estudantes correndo o risco, caso não o faça, de engessar a dinâmica e assim acabar com o caráter lúdico e espontâneo característico do jogo.

3.7 Avaliação

Se a dinâmica for aplicada com a turma a qual o professor é regente, a avaliação deverá ser continuada e os pontos poderão ser dados a partir da análise das produções dos grupos, da participação na dinâmica, da interação, do cumprimento das tarefas e da realização de trabalhos extras. Dessa forma, o painel poderá ajudar a avaliadora, ou avaliador, na distribuição desses pontos, ainda que não seja a única forma. No caso da gamificação, a observação dos estudantes se faz ainda mais importante.

4 APLICAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A aplicação da sequência didática baseada em jogos e gamificação foi planejada para ocorrer em treze encontros com a turma 703. Porém, foi possível a realização de somente sete dos encontros previstos. A pesquisa aplicada na prática de um contexto escolar está sujeita a diversos imprevistos. Um desses imprevistos na escola impediu a continuação da aplicação. Essa interrupção não impediu que fosse produzido material suficiente para uma análise e ajuda ao leitor/professor interessado a perceber os possíveis percalços comuns à profissão.

Cada encontro corresponde a três aulas de cinquenta minutos realizadas em sequência nas quintas-feiras, de quinze e trinta até às dezoito horas.

Para analisarmos essa experiência foram fundamentais três instrumentos: a observação participante, minuciosa e atenta do professor durante a dinâmica, as entrevistas realizadas ao final de cada encontro e o questionário aplicado após o encerramento das atividades. Dessa forma foi possível unir dados objetivos com a observação de elementos subjetivos analisados qualitativamente.-

4.1 O Primeiro Encontro

O primeiro dia da aplicação do projeto foi dedicado a esclarecimentos aos estudantes. A explicação envolveu o conceito de gamificação, que para eles era completamente novo. Também conversou-se com os estudantes sobre o fato deste projeto fazer parte de uma pesquisa do mestrado profissional do professor e, sendo assim, a sala de aula seria o “laboratório” onde a experiência seria aplicada.

Esta conversa inicial franca e aberta faz parte da metodologia de pesquisa escolhida para essa pesquisa. A *Design Based Research* (DBR) tem como um de seus princípios a colaboração entre os sujeitos da pesquisa e o pesquisador. Assim sendo, mais do que mera exposição do que viria a ser aplicado naquela turma, a conversa tinha o objetivo de dotar os estudantes do conhecimento necessário para que eles entendessem do que estavam participando, de fato, potencializando assim, a intervenção.

Este diálogo aberto com os sujeitos da pesquisa também vai ao encontro de outra característica fundamental de uma pesquisa que utilize a DBR, pois esta metodologia é moldada pelo diálogo entre os saberes dos participantes, o conhecimento teórico advindo da literatura e suas interpretações, bem como pelo conjunto de testes e validações diversas realizada em campo (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014. p. 27).

Portanto, não apenas a conversa inicial é parte crucial desta investigação, como também

as entrevistas feitas com os alunos ao final de cada encontro, o que permitiu que a pesquisa fosse pensada e repensada ao longo de sua aplicação.

A turma tinha vinte e dois alunos, sendo que metade deles apresentava distorção idade-série, tendo ao menos uma repetência. Este quadro fazia com que a turma fosse bastante faltosa.

Após a conversa inicial foram separados os grupos que iriam participar da atividade. Cada grupo deveria escolher um nome para representar seu território, além de desenhar um símbolo para seu grupo. Neste dia faltaram três alunos. A maioria dos faltosos foram introduzidos em grupos cujos presentes anunciaram ter afinidade e um decidiu-se que escolheria o grupo na aula seguinte.

Formou-se cinco grupos, sendo quatro destes bem consolidados e um onde o nível de afinidade entre os membros não era tão alto, o que demandou mais atenção do professor. Os nomes escolhidos pelos alunos foram: Tróia, Coreia do Sul, Wood'sys, Royale e Majestoso. Ainda que a temática fosse medieval e o professor tenha deixado isto claro, procurou-se não moldar ou direcionar a escolha dos nomes, deixando-os a critério dos alunos.

A turma tinha outra característica desconhecida inicialmente: a existência de um aluno autista. Na escola não há sala de recursos nem especialista em inclusão para auxiliar os professores na adaptação das atividades e avaliações desses estudantes. A partir da observação cuidadosa e do diálogo com outros profissionais, percebeu-se que o aluno conseguia interagir com os colegas e com o professor e aprender o conteúdo. Mesmo assim, a relação com os colegas de turma não era sempre boa e havia resistência de alguns estudantes em tê-lo no grupo.

O desafio era incluir o estudante na dinâmica de gamificação, sem expô-lo a situações de constrangimento ou rejeição, além de proteger também os demais alunos, visto que, em alguns casos, com ou sem motivo aparente, o aluno em questão agiu de forma violenta. Considerando que ele demonstrava ter bastante interesse pela matéria e simpatia pelo professor, além de ser um amante de jogos eletrônicos, optou-se por incluí-lo como membro do grupo do professor.

Como o professor era o rei do fictício Reino de Renanne e tinha seu próprio senhorio, ou seja, um pedaço de terra, seu território também deveria desenvolver-se como o dos outros grupos. Para isso o estudante com autismo foi designado conselheiro do rei e assim começou a realizar as tarefas e participar da gamificação, sem ser exposto ao estresse provocado pela competitividade dos membros dos outros grupos que desejavam ganhar.

Ao final deste encontro foi feita a primeira entrevista com os estudantes. A entrevista, passava por três questionamentos: o que acharam das atividades do dia? O que mais gostaram? E o que não gostaram? Evidente que na condução da entrevista outras questões podiam ser

abordadas e o caminho seguido pelo professor nas perguntas era determinado pelas respostas dos estudantes.

Neste encontro as atividades próprias da gamificação foram bastante restritas e a entrevista teve o objetivo de analisar o primeiro impacto de uma proposta tão diferente do padrão de atividades que estavam acostumados.

Este encontro inicial era de suma importância, pois serviria de parâmetro para analisar a ocorrência de um aumento substancial da participação da turma em diferentes questões. Ao explicar tudo que estava planejado para aqueles dois bimestres a reação dos estudantes não foi de extrema empolgação. Alguns poucos demonstraram-se animados, mas a maioria absorveu as informações novas sem grandes traços de emoção.

Conforme o grupo foi dividido e a primeira tarefa realizada a motivação da turma melhorou em relação ao início da explicação. Esta observação inicial foi corroborada pela entrevista feita ao final da aula. Ao ser perguntado sobre o que mais gostou dessa proposta de trabalho, o Aluno A disse: “Eu adorei, porque eu sempre jogo videogame e isto é como jogar videogame em sala de aula.”. Sua fala foi seguida pelo depoimento do Aluno B afirmando que “É um videogame na vida real.”. A partir dessas afirmações, pode-se depreender que o contato prévio com os jogos virtuais foi fator de motivação de uma parte dos alunos com a proposta.

Porém, nem todos tinham contato frequente com *videogames*, dos vinte estudantes três declararam não ter o hábito de jogar videogame. A Aluna C, pertencente a este grupo, quando entrevistada avaliou a proposta de atividade da seguinte forma: “Chata no início, depois comecei a achar legal. Não no início quando você explicou, mas quando comecei a fazer, fui fazendo, fui gostando.”

Percebe-se, que os alunos que não tinham contato frequente com jogos eletrônicos, como a Aluna C, tiveram maior resistência, porque a explicação inicial envolveu uma série de regras, pontos, conquistas e outros elementos característicos das linguagens dos *gamers*. Assim, aqueles que jogam *videogame* com frequência se identificam com maior facilidade. A dinâmica da aula, no entanto já no primeiro momento foi capaz de envolver a maioria dos estudantes que estavam céticos quanto à proposta.

A Aluna D que fazia parte do grupo que não se motivou inicialmente com a proposta justificou o fato de ter passado a gostar “porque era uma aula que você não precisava escrever”. Da mesma forma, a Aluna E, afirmou que “Legal foi desenhar”. O professor explicou que nem toda aula seria só desenho e que haveria o que eles chamam de “aula normal”, com dever, cópia e atividades, mas ela estaria dentro de um sistema de gamificação. Ainda assim, esse grupo de alunos que foram cativados mais pela prática do que pela teoria, como as alunas C, D e E,

mostraram-se dispostas a participar.

Outro depoimento deste dia reforçou uma das características mais importantes da aplicação da dinâmica gamificada em sala de aula: a colaboração. A Aluna F disse que “Em vez da gente só jogar videogame, a gente vai precisar fazer isto na vida real, todo mundo jogando junto, sendo só um grupo.”. Este depoimento mostra como a colaboração é também um forte elemento motivador, ainda que houvesse a competição.

4.2 Segundo encontro

No segundo encontro o projeto de gamificação do conteúdo começou de fato. Neste dia foi dada uma aula expositiva de formação da Europa Feudal. Reforçou-se com os alunos a ideia de que a cópia da matéria posta no quadro já valeria para os grupos ganharem Pontos de Experiência (XP), o que ajudaria a desenvolver suas terras e, aumentar as chances de vencer o jogo.

Estimulou-se, também, que os membros de um mesmo grupo sentassem próximos uns dos outros. Embora não houvesse atividades em grupos, a proximidade dos membros ajudaria o professor na distribuição dos Pontos de Experiência, além de estimular o sentimento de pertencimento e a necessidade de ajudarem-se para progredir na gamificação.

As três aulas do encontro dividiram-se em duas partes. Cerca de um tempo e meio para que os alunos copiassem a matéria do quadro e o restante para a explicação do conteúdo. A exposição do conteúdo foi feita com o auxílio de um projetor e a partir de uma aula montada no Prezi, uma plataforma de apresentação cuja dinâmica de exposição costuma ser mais atrativa que o tradicional *Powerpoint*. O conteúdo foi trabalhado a partir de vídeos e imagens analisados coletivamente com a mediação do professor.

Enquanto os estudantes terminavam de copiar a matéria do quadro, o professor foi verificando aqueles que concluíam a cópia. Quando todos os membros do grupo encerravam a tarefa, o professor atribuía os Pontos de Experiência equivalentes em uma folha. Esta folha é ponto chave da organização do professor. Nela estava contida o nome escolhido por cada grupo, a quantidade de “XP” acumulada, ou seja, os pontos de experiência e o nome dos membros de cada grupo.

Essa folha era exclusiva do professor, mas sempre que anotava algo referente ao grupo, o professor anunciava para turma. Assim, a sensação permanente de estar dentro de um jogo é sentida, mesmo realizando tarefas cotidianas normais.

Neste dia o professor também apresentou para turma duas ferramentas chaves na criação

do *layout* da gamificação: o mapa do Reino de Renanne (Figura 3), cujas partes seriam distribuídas entre os grupos e o painel de pontos e Conquistas (Figura 4), onde os grupos poderiam visualizar seus pontos acumulados e as Conquistas adquiridas a partir da troca pelo “XP”.

No mapa é possível perceber que há espaços divididos por elementos naturais como rios, montanhas, colinas, lagos, pântanos e florestas. Forma-se, assim, seis espaços que serão ocupados pelos grupos. O mapa tem um metro e meio de altura e um metro e noventa de largura. Portanto, ele era pendurado em uma das paredes da sala com fita dupla-face no início da aula, mas retirado e guardado ao final.

Já o painel com pontos, Conquistas e medalhas era feito em cima de duas cartolinas coladas pelas pontas e uma cartolina de cor diferente para ser o espaço de cada grupo. Esse painel ficava permanentemente preso na parede atrás da mesa do professor, pois não ocupava tanto espaço assim e lembraria constantemente a turma da dinâmica que estavam participando. Neste painel, além do nome de cada grupo, havia um espaço para exibir a pontuação.

Neste espaço foi grudado uma fita adesiva transparente e assim o professor poderia atualizar os pontos dos grupos, escrevendo-os com caneta de quadro branco, que poderia ser apagada e escrita novamente. No painel havia também o espaço para cada Conquista que poderia ser adquirida mediante troca pelos pontos de XP. Essas Conquistas estavam separadas por fase. Por último, havia o espaço para as medalhas dadas pela realização de tarefas extras.

Nem todos os estudantes entenderam imediatamente como funcionava o painel e as Conquistas. Porém, esta reação é comum, pois na maioria dos jogos, sejam eles eletrônicos ou não, os jogadores aprendem as regras e o funcionamento jogando.

Figura 3 – Mapa do reino fictício



Fonte: O autor, 2019.

Figura 4 – Painel com pontos, Conquistas e medalhas de cada grupo

O JOGO DA História!!!

FEUDO de TRÓIA	FEUDO COREIA DO SUL	FEUDO WOOD'SYS	FEUDO ROYALE	FEUDO MAJESTOSO
PONTOS 0	PONTOS 0	PONTOS 0	PONTOS 0	PONTOS 0
CONQUISTAS FAZ 1: A CONSTRUÇÃO DO PALACIO x x x x x FAZ 2: A CRISE DO PALACIO x x x x x FAZ 3: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO E REGRAS x x x x x FAZ 4: REGRAS REGRAS x x x x x FAZ 5: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO	CONQUISTAS FAZ 1: A CONSTRUÇÃO DO PALACIO x x x x x FAZ 2: A CRISE DO PALACIO x x x x x FAZ 3: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO E REGRAS x x x x x FAZ 4: REGRAS REGRAS x x x x x FAZ 5: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO	CONQUISTAS FAZ 1: A CONSTRUÇÃO DO PALACIO x x x x x FAZ 2: A CRISE DO PALACIO x x x x x FAZ 3: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO E REGRAS x x x x x FAZ 4: REGRAS REGRAS x x x x x FAZ 5: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO	CONQUISTAS FAZ 1: A CONSTRUÇÃO DO PALACIO x x x x x FAZ 2: A CRISE DO PALACIO x x x x x FAZ 3: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO E REGRAS x x x x x FAZ 4: REGRAS REGRAS x x x x x FAZ 5: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO	CONQUISTAS FAZ 1: A CONSTRUÇÃO DO PALACIO x x x x x FAZ 2: A CRISE DO PALACIO x x x x x FAZ 3: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO E REGRAS x x x x x FAZ 4: REGRAS REGRAS x x x x x FAZ 5: RECONSTRUÇÃO DO PALACIO
MEDALHAS	MEDALHAS	MEDALHAS	MEDALHAS	MEDALHAS

Fonte: O autor, 2019.

No contexto da gamificação, o mapa e o painel atuam como elementos motivadores dos estudantes. Percebe-se aqui um dos princípios básicos da *Design Based Research (DBR)*: a aplicação dos princípios teóricos na prática. A partir da dinâmica da atividade é possível fazer os ajustes necessários e a experimentação das teorias, o que foi feito ao longo de toda aplicação.

Ao final da exposição do conteúdo de formação da Europa Feudal, o professor deu a cada grupo a responsabilidade por um pedaço de terra do mapa do Reino de Renanne. Para reforçar a imersão na dinâmica, elemento importante dos jogos e das aulas de História, a distribuição foi feita a partir de rituais de vassalagem e suserania. Esta dramatização também reforçou a narrativa do jogo e auxiliou na fixação do conteúdo estudado.

O professor, com uma coroa de papel em sua cabeça, representando o rei e dando o toque lúdico tão importante para motivar os alunos, chamava o representante de cada um dos grupos e lhe concedia um benefício, ou seja, um feudo em forma de terras a serem exploradas por aquele nobre. Ao fazê-lo o professor deixava claro que um feudo é um benefício dado por um nobre a outro e que poderia ser, dentre outras coisas, um pedaço de terra. Neste caso, o benefício concebido era o direito de explorar um pedaço do território do Reino de Renanne. Assim, todos os grupos tornaram-se vassallos do professor e passaram a ter seu próprio senhorio.

A dramatização tinha o objetivo de possibilitar uma melhor visualização daquele conteúdo tão distante no tempo e no espaço e permitir que os estudantes interligassem o conteúdo com o presente de maneira mais fácil.

Dentro da perspectiva do aperfeiçoamento presente na metodologia DBR, ao final do segundo encontro uma nova entrevista foi realizada com os estudantes, tendo como eixo as perguntas: o que achou da aula do dia? O que foi o melhor? O que foi o pior?

Embora este encontro tenha sido uma aula expositiva, que não se diferenciava muito de outras aulas chamadas “tradicionais”. Ainda assim, o fato de haver a possibilidade de acumular pontos de experiência para os grupos a partir da cópia, estimulou os estudantes a realizar tarefas cotidianas com mais afinco. Esta era uma turma cujo histórico de não realização de tarefas era considerado alto. Porém, neste dia, todos os alunos realizaram a tarefa por completo e os mais lentos pediram mais tempo para a conclusão.

Nas entrevistas ao final deste encontro, a totalidade dos alunos afirmou estar achando a aula gamificada mais interessante do que as convencionais. Perguntados sobre o que julgaram mais interessante naquela aula, a maioria dos alunos citou o mapa que havia sido apresentado a eles naquele dia.

A Aluna G, no entanto, destacou outro elemento “Estou achando legal, tipo assim, a

gente mesmo tentar montar as nossas coisas.”. Ela referia-se ao fato de que cada grupo era responsável por criar um escudo para seu senhorio, além de escrever o nome do grupo de uma maneira própria e criativa. Esse escudo e o nome foram compor o mapa, como é possível observar na Figura 8.

Um dos elementos dos jogos presente na gamificação é a customização, ou seja, a construção de seu personagem, ou neste caso, seu território, a partir de elementos escolhido pelos próprios jogadores. O depoimento da Aluna G mostra como este elemento contribuiu com o objetivo de motivá-la para criar uma identificação, que ajudou na imersão no jogo.

A gamificação em nenhuma área de aplicação pode ser somente divertida. Em sala de aula, especificamente, seu objetivo é motivar e contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Por isso, o depoimento da estudante F mostrou que a aplicação cumpria seus objetivos: “Também achei interessante, porque você passou a matéria, que vai ajudar nos trabalhos.”. Ela percebeu, portanto, a ligação entre o conteúdo dado e a “brincadeira” contida na gamificação.

Durante a entrevista, a maior parte dos alunos afirmou que o mapa, o painel e os Pontos de Experiência adquiridos com as tarefas cotidianas ajudavam a entender o conteúdo.

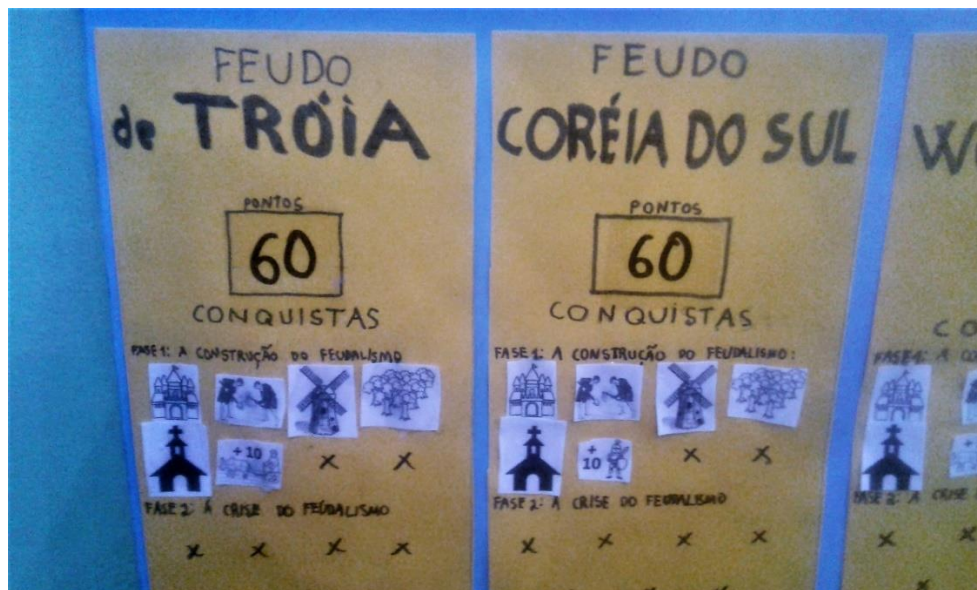
4.3 Terceiro encontro

O terceiro encontro era muito importante, pois seria a primeira vez que os grupos trocariam seus Pontos de Experiência (XP) por Conquistas, o que ajudaria a entender o funcionamento desse sistema. Na aula anterior havia sido passado um exercício do livro didático a ser feito em casa. Este exercício correspondia a uma das atividades que conferia Pontos de Experiência. Os grupos poderiam ganhar ou perder pontos em função da quantidade de membros que tivessem feito ou deixassem de fazer o dever de casa. Os grupos também perderiam XP de experiência para cada membro faltoso.

Assim, ao final da correção do exercício e da distribuição de Pontos de Experiências, cada grupo pode trocar esses pontos pelas Conquistas. Como cada Conquista valia uma certa quantidade de pontos, ficou evidente que o grupo mais dedicado às tarefas escolares, conseguiu adquirir mais Conquistas e passou a ter mais pontos. E o inverso também ocorreu.

Como é possível observar na figura 5 e 6, quatro grupos obtiveram 60 pontos, pois trocaram seu XP por seis Conquistas e um grupo ficou com 50 pontos. O grupo mais aplicado teve Pontos de Experiência acumulados para a próxima fase, o que ajudaria a trocar por mais Conquistas e conseguir mais pontos.

Figura 5 - Primeiras Conquistas trocadas pelos grupos e os pontos adquiridos



Fonte: O autor, 2019

Figura 6 - Primeiras Conquistas trocadas pelos grupos e os pontos adquiridos



Fonte: O autor, 2019.

Outro ponto importante a ser observado em termos de visualização e imersão na narrativa é a representação de cada Conquista. Assim como nos *games* eletrônicos, no Jogo da História após a realização de um feito uma imagem é vinculada a Conquista. A Figura 7 apresenta as Conquistas que os grupos poderiam adquirir.

Figura 7 - Imagens de cada Conquista



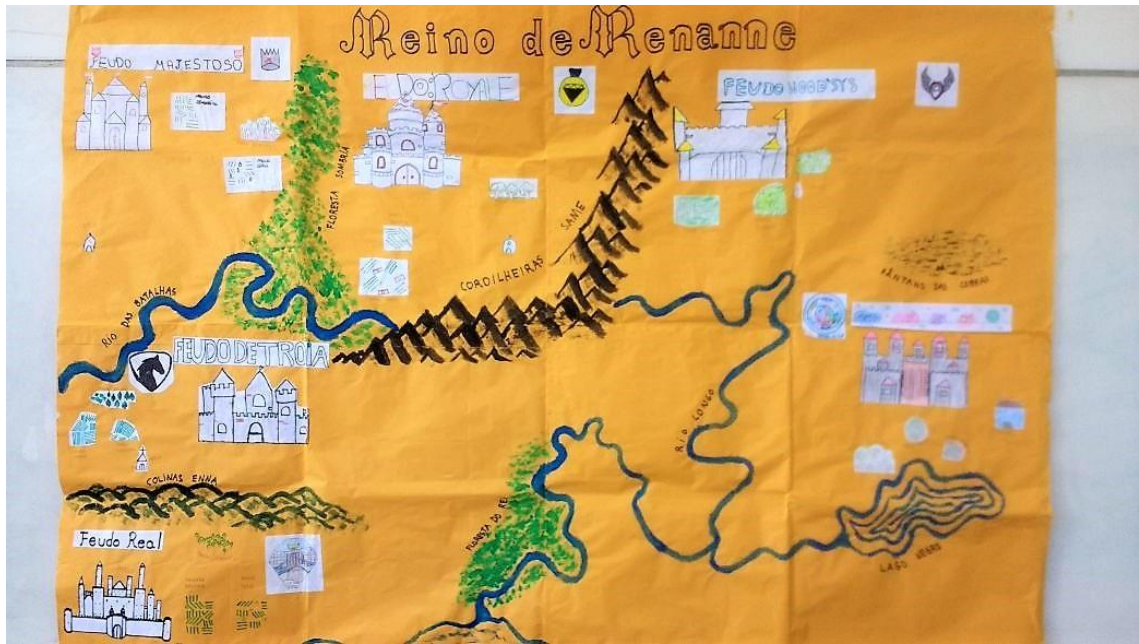
Fonte: O autor, 2019.

Portanto, para os estudantes ficava claro que suas ações individuais poderiam ajudar ou prejudicar seu grupo. Assim, esta percepção de progresso, uma das características das dinâmicas gamificadas, dava-se não somente pelo painel onde as Conquistas foram fixadas e os pontos computados, mas também pelo próprio mapa onde o desenvolvimento do território ficava evidente. Cada Conquista adquirida correspondia a um elemento que seria posto no senhorio do grupo no Reino de Renanne, ou seja, para colocar um castelo no território sob a responsabilidade do grupo, era preciso adquirir a Conquista “castelo”.

A partir deste entendimento, os grupos que conseguiram mais Pontos de Experiência, fazendo as tarefas escolares, obtiveram mais Conquistas e assim desenvolveram melhor seus territórios. Então, fazer as tarefas escolares, significava ver seu território no mapa do Reino de Renanne desenvolver-se, como é possível observar na Figura 8.

Percebe-se observando a Figura 6, que os castelos de Renanne, assim como os campos de agricultura e as capelas são diferentes um dos outros. Isto porque, cada grupo não só trocava seus Pontos de Experiência por Conquistas, como também as “construíam”.

Figura 8 - Mapa do Reino de Renanne após a compra das primeiras Conquistas



Fonte: O autor, 2019

Isto estimula a criatividade dos estudantes, valoriza aqueles que, porventura, tenham uma habilidade maior para as artes visuais e garante um elemento característico dos jogos virtuais, que é a customização do personagem ou do espaço pelo qual é responsável. Cabe destacar que os nomes dos grupos e os símbolos foram criados por eles próprios e apresentam suas marcas delimitando seu senhorio. É como se este fosse o “avatar” dando identidade ao grupo.

A evolução visível no mapa contribuía para reforçar os conceitos trabalhados. Um dos conteúdos relevantes tratados e visualizado com o mapa foi o sistema descentralizado, onde cada Senhor Feudal tinha o controle sobre seu senhorio, adquirindo poderes locais maiores que o do próprio rei. Sendo o professor o suserano de todos os grupos, era possível trabalhar também o conceito dos laços de vassalagem e suserania e os benefícios concedidos por um suserano ao seu vassalo. O espaço reservado aos servos no mapa permitia refletir sobre o papel desta classe social no período estudado. Da mesma forma, a presença de capelas católicas espalhadas por todo reino possibilitou a abordagem do papel da Igreja Católica no período.

Nesse encontro também foram distribuídas as primeiras medalhas pela realização de tarefas extras. O trabalho extra foi escrever a história do seu senhorio, apresentando a forma e o motivo pelo qual o nobre tinha recebido aquele feudo do rei. Dos cinco grupos, quatro realizaram a tarefa.

As imagens representando cada Conquista eram coladas no painel pelo próprio professor, por uma questão de tempo. Porém, a medalha, apenas uma por grupo que realizasse a tarefa em cada fase, era fixada no painel por um representante do grupo concluinte, como é

possível ver na Figura 9. Este ato tinha como objetivo reforçar o chamado “estado de vitória”, ou seja, a sensação de estar ganhando o jogo.

Figura 9 - Representante de um dos grupos colando sua medalha Conquistada com a realização da tarefa extra



Fonte: O autor, 2019

O quarto encontro encerraria o ciclo desta fase que, com diferenças pontuais, se repetiria nas fases seguintes. Cada fase, portanto, equivalente a uma matéria do bimestre, estaria contida em três encontros, no primeiro houve a exposição do conteúdo e a distribuição de “XP” por cópia no quadro. No segundo encontro, houve a correção de exercícios de casa, a distribuição de Pontos de Experiência, a troca desses pontos por Conquistas e a consequente pontuação dos grupos e desenvolvimento dos seus territórios. No terceiro encontro concluiu-se a sequência com uma atividade lúdica.

Neste encontro foi o momento dos grupos trocarem seus XP por Conquistas e conseguir seus primeiros pontos. Por isso, fazer o dever de casa era a principal forma de conseguir mais XP. Se todo o grupo fizesse seus deveres, mais pontos ganhariam. Embora esta regra estivesse clara, nenhum dos grupos conseguiu este feito e alguns perderam pontos. Nas Figuras 3 e 4 é possível perceber que nenhum dos grupos conseguiu trocar seus XP pelo número total de Conquistas possíveis para aquela fase e, portanto, não alcançaram a quantidade máxima de pontos possíveis.

A fim de analisar a vinculação do compromisso pessoal com as tarefas escolares e a pontuação do grupo, o professor apresentou a seguinte questão na entrevista ao final da aula: “Como você se sentiu em relação aos pontos de seu grupo?” Uma parte dos estudantes declarou que se sentia responsável pelo baixo desempenho do grupo. Diversos estudantes afirmaram que a responsabilidade individual em um grupo pesa muito mais. Segundo o aluno L “todo mundo está dependendo de você.” A aluna H, do grupo “Tróia” logo reclamou que, como ela foi a única a fazer o dever, o grupo ficou prejudicado.

Apesar da turma ter aprovado a ideia da gamificação, muitos permaneceram sem fazer as tarefas da escola. Evidencia-se, assim, o fato de que a tarefa de motivar uma turma não ocorre de forma mecânica, nem de uma hora para a outra. É um processo que necessita paciência e persistência.

À pergunta sobre o que mais estavam gostando neste terceiro encontro, muitos apontaram o fato de verem o desenvolvimento de seus territórios. A aluna E disse: “Foi legal vermos as coisas crescendo no nosso espaço”. Assim, apesar dos pontos perdidos, o desenvolvimento do território e os pontos adquiridos deram aos alunos a noção de estarem avançando.

4.4 Quarto encontro

É importante lembrar que a gamificação cria uma sensação de estar em um jogo, mesmo que não esteja. Até o terceiro encontro, apesar do XP, das Conquistas, dos avatares e dos pontos acumulados, todas as atividades feitas pelos grupos foram atividades escolares cotidianas, como cópia do quadro, atenção na aula expositiva, exercícios para casa no livro didático e sua posterior correção. A diferença é que todas essas atividades estavam revestidas de elementos característicos de um jogo, que traziam a sensação de se estar jogando. Somente no quarto encontro utilizou-se o primeiro jogo desta dinâmica gamificada.

Neste quarto encontro a ideia era jogar, de fato. O jogo Guerras Feudais, como já descrito, tinha suas regras próprias, um tempo determinado, uma narrativa específica e outros elementos característicos de um jogo. Seu início, meio e fim se dariam neste quarto encontro de três tempos, nos quais os grupos interagiriam entre si. Como o jogo estava inserido na sequência didática, tudo que acontecesse em sua dinâmica interna, valeria Pontos de Experiência para os grupos na gamificação. Além disso, como apresentado no capítulo do produto, a força de cada grupo neste jogo foi determinada pelas Conquistas adquiridas nas aulas anteriores.

A aula aconteceu ao som de *Medieval Epic*, uma música tirada do *Youtube*, que ajudou na ambientação. Durante a aula foi possível perceber o maior envolvimento e empolgação dos estudantes com a dinâmica, embora alguns grupos tenham se envolvido mais que outros.

Das regras criadas para esse jogo, a que apresentou maior dificuldade de aplicação foi aquela relacionada às revoltas camponesas. Isto porque, era preciso lembrar de fazer o desafio ao grupo que perdia uma batalha. Além disso, o professor precisava recordar também quantas vezes aquele grupo já tinha impedido uma revolta de ocorrer ou enfrentado e vencido uma revolta. Cada uma dessas questões determinaria com quantos dados eles se defenderiam.

Após mais uma rodada da entrevista coletiva, foi encerrada a primeira fase da dinâmica gamificada, equivalente ao conteúdo de “Formação da Europa Feudal” e ocorreu o primeiro jogo, “Guerras Feudais”. Durante o jogo a maioria dos estudantes pareceu muito envolvida, demonstrando divertimento e tensão diante dos desafios.

Durante *o feedback* ao final da aula, os alunos afirmaram que as batalhas e as alianças foram o ponto alto da aula. O aluno A, logo citou a música ambiente que o professor colocou dizendo que “A música deu emoção!”. Percebe-se, portanto, que os elementos característicos do jogo em si atuaram efetivamente como motivadores.

A estudante D, analisando sob outro aspecto, disse: “gostei mais porque a gente ganhou e conseguiu avançar no jogo”. Além da motivação gerada pela sensação de vitória, a fala da aluna demonstra a compreensão de que vencer o jogo ajudou na dinâmica gamificada como um todo, pois os Pontos de Experiência adquiridos, poderiam ser trocados por Conquistas e, com isso, conferir mais pontos para o grupo. O grupo da estudante D, o “Royale”, começava a figurar entre os líderes.

Este grupo apresentava a característica peculiar de reunir as estudantes C, D e E que não tinham hábito de jogar videogame. Por outro lado, o grupo “Wood’sys” tinha entre seus membros os alunos A e B, que estavam muito motivados desde o início, pois a gamificação lembrava-lhes dos *videogames* que tanto gostavam. Como é possível perceber no painel da Figura 9, na primeira fase “Wood’sys” conseguiu todas as Conquistas, mostrando que sua motivação deu resultado. Na mesma figura percebe-se que Royale não iniciou tão bem. Entretanto, na segunda fase, o grupo Royale já havia ultrapassado o grupo “Wood’sys”.

Estes dados e a observação do professor permitem afirmar que, ainda que a dinâmica gamificada tenha sido inicialmente um fator motivador maior para quem já estava acostumado com jogos eletrônicos, ao longo de seu desenvolvimento ela foi capaz de motivar e engajar mesmo aqueles que não tinham esse hábito.

Como foi defendido ao longo da dissertação, o jogo propriamente dito, aplicado ao

longo da dinâmica gamificada, potencializa seu caráter motivador. A estudante F, apontou isto durante a entrevista ao final: “Eu já estava achando legal, agora com as guerras tô achando mais interessante”. Essa era uma impressão compartilhada por vários outros estudantes, que concordaram com a afirmação da aluna F. Mesmo os mais desconfiados com a dinâmica de jogos se sentiram motivados, como revela o relato do aluno M: “No início achei que seria chato, mas quando começou as batalhas eu gostei”.

Não era esperado que todos se envolvessem de igual maneira com o jogo. Muito deste envolvimento está relacionado com o desempenho do grupo durante a partida. O professor perguntou nas entrevistas se havia críticas em relação ao jogo e a estudante H, respondeu: “Eu acho que, por não ter muitos grupos, só cinco, quatro se aliaram e um ficou de fora, que foi o nosso. Foi uma M. Poderia fazer de outro jeito ou o senhor se aliar também.”. Este *feedback* mostra que, na aplicação do jogo, nas próximas vezes, será preciso evitar um número ímpar de grupos, para que nenhum seja excluído das alianças.

Ao serem perguntados se sentiram-se desmotivados ao longo do jogo, a estudante H respondeu afirmativamente, pois seu grupo perdeu a primeira batalha e a estudante vinculou sua desmotivação ao desempenho ruim de seu grupo no início do jogo. Essa posição foi corroborada pelos alunos de seu grupo. Contudo, estes mesmos estudantes foram unânimes em responder que teria sido pior se, ao perderem uma batalha, fossem eliminadas do jogo. Isto evidencia o quão importante foi a criação de um mecanismo que não eliminasse nenhum dos grupos durante o jogo.

Durante o jogo “Guerras Feudais”, alguns elementos característicos dos jogos abordados neste trabalho se tornaram mais evidentes. Um deles é o chamado “Estado de tensão”. Nas palavras do estudante B, durante a entrevista: “Eu gostei, porque foi tenso!” Outro elemento de suma importância em um jogo é a imersão. Neste quesito, o detalhe da música de fundo foi citado por várias vezes pelos estudantes como grande potencializador da imersão.

Em um determinado momento da conversa, o aluno N disse brincando: “A gente só não pode sair na rua fazendo guerra”. O professor então concordou e reforçou dizendo: “Isso mesmo. Isso é um jogo. Mesmo falando de história, aqui é só um jogo. E como jogo ele não é realidade”. Mas nesse momento o aluno A interveio dizendo: “Mesmo não sendo realidade, a gente se sentiu meio que no jogo, porque é muito tenso, cara. Com a música e tal.” E a aluna C concordou afirmando: “Eu viajei dentro do negócio”.

O grau de imersão foi grande, o que potencializou o estado de tensão e, conseqüentemente, a motivação e o engajamento. E, como sendo um jogo educativo, era preciso que todo esse engajamento potencializasse o aprendizado. O professor perguntou, então, se os

estudantes sentiam que jogar estava ajudando no conteúdo. Rapidamente a aluna C respondeu afirmativamente “Tá!” e a maior parte dos demais estudantes concordaram com a cabeça.

O estudante B foi além e trouxe uma das questões principais desta pesquisa. Ele disse que “é uma forma divertida de aprender”. O lúdico já estava presente desde antes. O professor observava o divertimento dos grupos na escolha dos nomes, na montagem dos elementos de seu território, nos pontos e Conquistas adquiridas. Mas foi jogando e refletindo sobre o jogo, que alguns perceberam o quão poderia ser divertido aprender.

4.5 Quinto encontro

A fase seguinte corresponderia à “Crise do Feudalismo” e um novo ciclo se iniciaria, com a aula expositiva, depois a correção do exercício e desenvolvimento dos territórios e terminando com um jogo. Esse é o padrão de cada fase. Para não tornar esse relato longo e repetitivo, será focado agora possíveis diferenças no andamento das próximas fases em relação à primeira e os acontecimentos mais relevantes.

Por uma questão de calendário, nesta fase o desenvolvimento do território e o jogo foram postos no mesmo encontro de três aulas. Sendo assim, esta fase teria dois encontros e não três. Isso foi possível, pois o exercício para casa, que valeria pontos de experiência, foi reduzido e o jogo durou menos do que o anterior.

No quinto e sexto encontro não foi possível realizar a entrevista com os estudantes ao final. No quinto encontro, a aula expositiva se estendeu mais que o esperado devido às interrupções naturais do cotidiano escolar, como um recado do corpo de direção aos alunos transmitido durante a aula. Já no sexto encontro, o motivo de não ter dado tempo de realizar a entrevista foi a aplicação do jogo “Vivendo a Crise Feudal”.

A partir da observação durante a aplicação do jogo, o professor identificou uma grande dificuldade relacionada à organização do jogo. As cartas foram distribuídas para os grupos, dispondo-as na sequência que deveriam ser abertas a cada rodada. Isto, porém, tomou muito mais tempo do que imaginado. A perda de tempo na organização baixou visivelmente o interesse dos alunos no jogo.

Possivelmente, uma maneira melhor seria a exibição das cartas de ação em um projetor, ou mesmo numa cartolina, e os grupos escreveriam numa folha a ação que desejariam realizar. Assim, quando revelada a ação que cada grupo escolheu, o professor somaria os pontos. Isto dispensaria as cartas e diminuiria o trabalho de preparação prática do jogo.

Outra questão percebida durante a aplicação foi a necessidade de não revelar por quanto se multiplicaria no dado cada ação escolhida pelos grupos. A partir da segunda rodada do jogo o professor passou a fazer desta maneira. E a cada rodada, ele relembra que o grupo deveria ser coerente com suas escolhas feitas nas rodadas anteriores do jogo e durante a gamificação. Por exemplo: se um grupo havia optado por adquirir a Conquista “Burgo”, na escolha da ação ele deveria ser coerente com o fato de, em seu território, a burguesia ter mais força e assim ele conseguiria mais pontos.

Os problemas identificados estão relacionados ao fato deste ter sido o único jogo que nunca tinha sido testado, sequer parcialmente. O tempo que se estendeu a preparação para o início do jogo, acabou por tomar o tempo necessário para a entrevista com os alunos da turma.

Reforça-se, assim, a ideia apresentada por essa metodologia, da necessidade de um constante processo de aplicação, reflexão e reaplicação. As melhorias possíveis apontadas para este jogo poderão ser testadas em outras aplicações.

4.6 Sexto encontro

No sexto encontro foi interessante notar quando uma aluna com histórico de indisciplina e não realização de tarefas apresentou o dever de casa feito, o que lhe trouxe clara alegria por ter ajudado o grupo a conseguir mais Pontos de Experiência. Também já era possível notar uma maior dedicação de outros estudantes.

Após a troca do XP pelas Conquistas e o consequente desenvolvimento dos territórios, o mapa ficou da forma apresentada na Figura 8.

O professor pode trabalhar com os estudantes as transformações visíveis no mapa e reforçar o conteúdo abordado no encontro anterior. O aumento dos terrenos de plantio no mapa serviu para melhor visualizar o crescimento da produção agrícola característica do período. A proliferação de vilas e burgos pelo reino fictício mostrava o ressurgimento urbano e comercial, uma das consequências do aumento da produção agrícola.

Além de reforçar o conteúdo trabalhado, as transformações visíveis no mapa contribuíram para o professor trabalhar conceitos caros para a História, como as transformações e permanências dos processos históricos.

O painel de pontos e Conquistas também sofreu importantes avanços, como é possível analisar na Figura 10. É perceptível que alguns grupos destacaram-se pelo esforço para cumprir as tarefas e conseguiram adquirir o total de Conquistas desta fase, como é o caso do “Coreia do Sul” e do “Royale”. Estes grupos, consequentemente, passaram na frente dos demais e somaram

220 e 210 pontos respectivamente.

Portanto, o esforço e dedicação do grupo começava a ser visível no painel. Contudo, da forma com que foi projetada esta gamificação, os grupos que não foram tão bem cumprindo suas tarefas, ainda tinham condições de alcançar o primeiro e segundo lugares. O último lugar, por exemplo, estava distante setenta pontos do primeiro, sendo que na fase seguinte, cada Conquista valeria quarenta pontos.

Ainda no sexto encontro foi feito o jogo de cartas denominado “Vivendo a Crise Feudal”. A cada rodada o professor relembra que o grupo deveria ser coerente com suas escolhas feitas nas rodadas anteriores do jogo e durante a gamificação. Por exemplo: se um grupo havia optado por adquirir a Conquista “Igreja maior” ou invés de “Burgo”, este território não estava desenvolvendo uma burguesia tão forte quanto do senhorio do grupo que fez a outra escolha. Isso significa que as cartas que mais lhe dariam pontos eram aquelas que incentivavam menos o crescimento da burguesia.

Durante todo o jogo foi possível reforçar o conteúdo histórico envolvido, bem como reforçar a própria narrativa estabelecida pela gamificação.

Aperfeiçoamentos no jogo serão fruto da dinâmica de aplicação, análise, avaliação, validação e reaplicação própria da metodologia utilizada. Como um estudo prático, que busca servir para que outros profissionais da educação utilizem e adaptem esta proposta em suas realidades, este ciclo se mantém a partir das pesquisas futuras que utilizem essa proposta em suas próprias realidades.

Figura 10 - Mapa do Reino de Renanne após segunda rodada de desenvolvimento.



Fonte: O autor, 2019

Por fim, no último encontro foi possível fechar a dinâmica gamificada. A entrevista com a turma adquiriu tom de reflexão acerca da atividade finalizada. Na conversa o professor fez uma análise da gamificação como um todo. Perguntados sobre o que achou, a aluna E pertencente ao grupo “Royale”, que terminou a dinâmica em segundo lugar, apenas dez pontos atrás do primeiro, disse: “Você pode estar em último lugar e tem chances. A gente não era o mais poderoso e fomos ultrapassando aos poucos”. Este testemunho mostra a importância da dinâmica ter se preocupado em permitir que, mesmo os retardatários pudessem sempre ter a chance de vencer até o último momento. Afinal, mesmo focando no caráter colaborativo, por ser uma estrutura de jogo, os grupos desejavam ao final ganhar.

Os elementos característicos dos jogos presentes na gamificação foram apontados por outros estudantes, quando o professor pediu para eles destacarem o que haviam mais gostado: “Poder comprar coisas e as batalhas” disse o aluno B, e o aluno A apontou as Conquistas como o que tinham mais gostado. Com “comprar coisas” o estudante B se referia, também, às Conquistas, ou seja, este elemento da dinâmica, não só foi compreendido como apontado por alguns como uma das melhores coisas da dinâmica.

O agrado geral da turma era perceptível. O aluno aqui identificado com a letra L afirmou: “Gostei de tudo”, no que houve concordância geral da turma, o que foi corroborado pelas respostas ao questionário. E quando perguntados se não gostaram de algo ou se mudariam

algo a maioria balançou a cabeça negativamente, enquanto o aluno B afirmou que: “Não mudaria nada, não”.

Sobre o mapa, a aluna H diz: “Achei legal, porque antes não tinha quase nada. E vimos se desenvolvendo.” A aluna H captou o objetivo principal da utilização do mapa: a visualização das mudanças ocorridas no tempo e no espaço, permitindo um melhor entendimento do processo histórico.

A última pergunta desta entrevista era muito importante para os objetivos traçados por este trabalho. Buscava-se compreender se uma dinâmica gamificada e de jogos, possibilitaria uma maior motivação e engajamento nas aulas de História. O professor então perguntou se, com a gamificação, alguém havia repensado uma possível falta, ou a não realização de uma tarefa. Muitos afirmaram que sim. O professor então pediu para levantar o dedo quem havia, efetivamente, passado por isso, no que cinco estudantes levantaram a mão.

Destes cinco, alguns tinham histórico problemático. Uma delas é a Aluna J com dezesseis anos de idade. Ela já havia sido aluna deste professor no ano anterior. A relação professor-aluno na ocasião não era das melhores devido à constantes episódios de indisciplina e não realização de tarefas. Durante a gamificação foi visível sua melhora. Outros tiveram desempenho semelhante, melhoras importantes e sensíveis. O professor, então, fez questão de destacar para todos a melhora da Aluna J, além de parabenizar a turma como um todo.

4.7 Sétimo encontro

Como qualquer pesquisa que envolva o necessário diálogo entre teoria e prática, uma série de variáveis podem modificar o planejamento inicial de execução. Quando a aplicação envolve a realidade de uma escola pública, essas variáveis podem ser ainda mais numerosas.

Figura 11 - Painel de pontos e Conquistas na fase 2



Fonte: O autor, 2019

Por isso uma série de acontecimentos fez com que o professor se visse diante das seguintes opções: manter a programação prevista e ter que pará-la no meio, ou adiantar o final do processo de gamificação e dar um desfecho.

Uma das características dos jogos presentes na gamificação é ser realizado em um tempo e espaço pré-definido, ou seja, deve haver um fim. A partir deste pensamento, o professor decidiu adiantar o fim da dinâmica e no sétimo encontro realizou a distribuição de Pontos de Experiência, troca por Conquistas e desenvolvimento do território.

Portanto, depois de explicado os motivos pelos quais a dinâmica estava sendo abreviada, os estudantes puderam ter contato com o resultado final da gamificação, como exposto no painel da Figura 12 e refletir com o professor os erros e acertos de todo este processo.

Figura 12: Painel com o resultado final da gamificação



Fonte: O autor, 2019

A fim de aprofundar a análise da aplicação, alguns dias após a conclusão da sequência didática, foi aplicado um questionário, por outro professor. Isto, somado ao fato de ser completamente anônimo, visava minimizar possíveis interferências nas respostas dos estudantes que se relacionassem à figura de autoridade do professor-pesquisador. Além disso, foi explicado que o questionário serviria para analisar toda a dinâmica e, portanto, era muito importante eles serem completamente sinceros.

Cada questionário tinha doze perguntas fechadas com quatro opções de respostas na Escala Likert, variando de “discordo completamente” até “concordo completamente”. Os vinte alunos participantes da atividade responderam o questionário, porém nem todos responderam todas as perguntas.

Em geral, os dados obtidos pelo questionário vão ao encontro da observação feita pelo professor e das entrevistas feitas ao final de cada encontro. Estes mostram uma aceitação ainda maior por parte dos estudantes em relação à dinâmica.

As respostas demonstram que a pesquisa aproximou-se bem dos objetivos traçados. Há apenas duas ocorrências da resposta “discordo completamente” e quatro ocorrências da resposta “discordo em parte.”

Nas respostas concordantes, há trinta e quatro “concordo em parte” e cento e oitenta e quatro “concordo completamente”. Estes números representam uma aceitação muito grande por parte dos participantes da dinâmica, que se sentiram, em geral, estimulados a participar das atividades propostas.

Porém, dentro desta aceitação evidente, alguns dados são interessantes de analisar com mais atenção. Como escrito acima, para cada elemento da gamificação analisado pelos alunos, havia duas perguntas. Uma pergunta verificava se o estudante gostou daquele elemento da gamificação. A outra indagava se esse elemento o motivou a engajar-se de alguma maneira em sala de aula.

As sentenças que perguntavam se os estudantes gostaram daquele elemento obtiveram respostas mais positivas do que aquelas que questionavam a motivação despertada. Nas perguntas que se relacionam à aprovação de determinado elemento foram obtidas cento e quatro respostas “concordo completamente”, enquanto nas perguntas que se relacionavam à motivação a agir foram obtidas oitenta respostas desse tipo. Esses números mostram que é mais fácil agradá-los do que estimulá-los a agir.

A primeira pergunta referia-se aos Pontos de Experiência. De vinte estudantes, 95% marcaram que concordavam completamente com a frase: “Você gostou do uso de XP para recompensar atividades feitas pelo grupo?”. Apenas 5% dos estudantes marcaram “concordo em parte”. Sobre a frase “O uso de XP como recompensa estimulou você a fazer suas tarefas e participar das aulas?”, 76% estudantes marcaram que concordavam completamente e 24% concordaram em parte.

Os Pontos de Experiência era um elemento sensível para estes alunos, visto que era através desses pontos que ficava mais perceptível a não realização de determinada tarefa. Ainda assim, as respostas foram bem positivas. Verifica-se nos gráficos que serão apresentados, o padrão analisado em relação as respostas de concordância ou discordância.

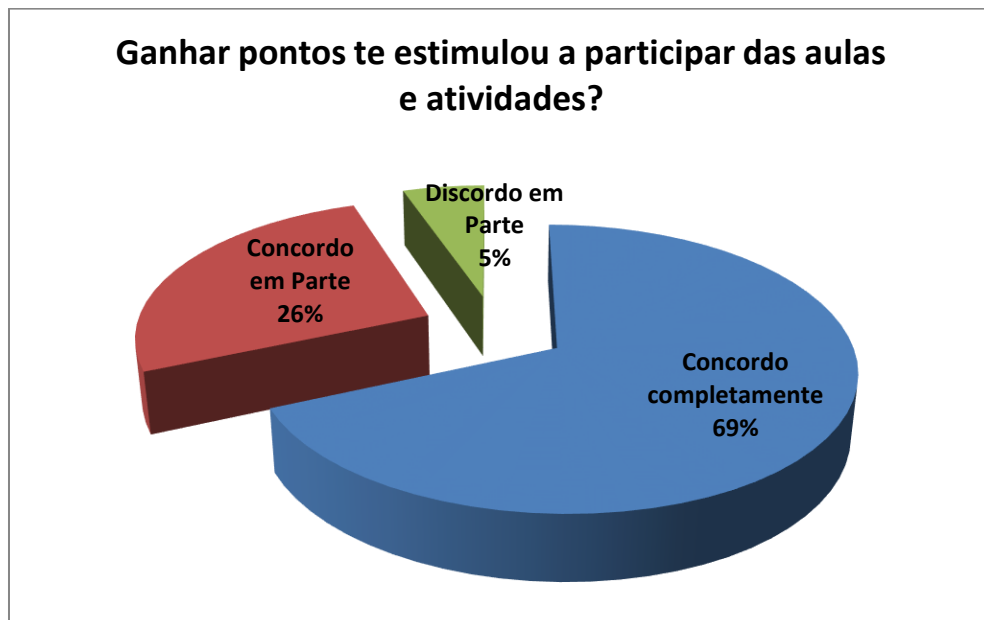
As perguntas seguintes referiam-se ao elemento Conquistas da gamificação. 100% concordaram completamente com a frase “Você gostou da ideia de trocar XP por Conquistas fazendo sua terra se desenvolver?”. Já na frase “O uso de Conquistas para desenvolver a terra te estimulou a participar das aulas?” 80% dos alunos marcaram “concordo completamente”, enquanto 20% marcaram “concordo em parte”.

Na última entrevista as Conquistas foram citadas por alguns estudantes como um dos elementos que mais gostaram. Esta avaliação reforça a hipótese desta pesquisa, mostrando o potencial dos jogos e como sua aplicabilidade em um espaço de não jogo pode ser um grande sucesso.

A troca de Pontos de Experiência, ou moedas, por algum item é elemento marcante, descrito como “transação” por especialista e presente em diferentes jogos. A escolha de incorporar as Conquistas como modo de se obter pontos, ao invés de pontuar direto pelas tarefas feitas ou não feitas, mostrou-se acertada, uma vez que equilibrou a disputa e estimulou os estudantes que participavam da dinâmica.

O terceiro bloco de perguntas referia-se ao elemento Pontos da gamificação. Dos vinte estudantes que responderam à pergunta “Você gostou da ideia de ganhar pontos pelas Conquistas adquiridas”, 85% marcaram “concordo completamente” e 15% “marcaram concordo em parte”. Sobre a pergunta “Ganhar pontos te estimulou a participar das aulas e atividades?” 69% dos estudantes marcaram “concordo completamente”, 26% marcaram “concordo em parte” e 5% marcou “discordo em parte”, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Respostas obtidas no questionário



Fonte: O autor, 2019.

É interessante perceber que os pontos obtidos pelos grupos e que determinavam quem estava na frente ou não da disputa, não obtiveram tanta aprovação.

As respostas menos positivas neste quesito podem estar ligadas à possíveis frustrações relacionadas ao desempenho do grupo. Pelas respostas, podemos afirmar que, mesmos os grupos que não venceram a gamificação, aprovaram a utilização de pontos nas aulas.

O elemento Mapa do Reino era o próximo item a ser avaliado. Na pergunta “Você gostou de ter um mapa do reino mostrando o desenvolvimento de sua terra e de seus colegas?”, 95% dos alunos marcaram “concordo completamente” e 5% marcou “concordo em parte”. Na pergunta “Ver sua terra e a de seus colegas se desenvolvendo te estimulou a participar das atividades?” 67% dos alunos concordaram completamente e 33% concordaram em parte.

O Mapa do Reino, que se relaciona a um quesito importante dos jogos - o *layout* - foi avaliado como um fator positivo da gamificação, obtendo respostas positivas, ainda que com algumas marcações em “concordo em parte”.

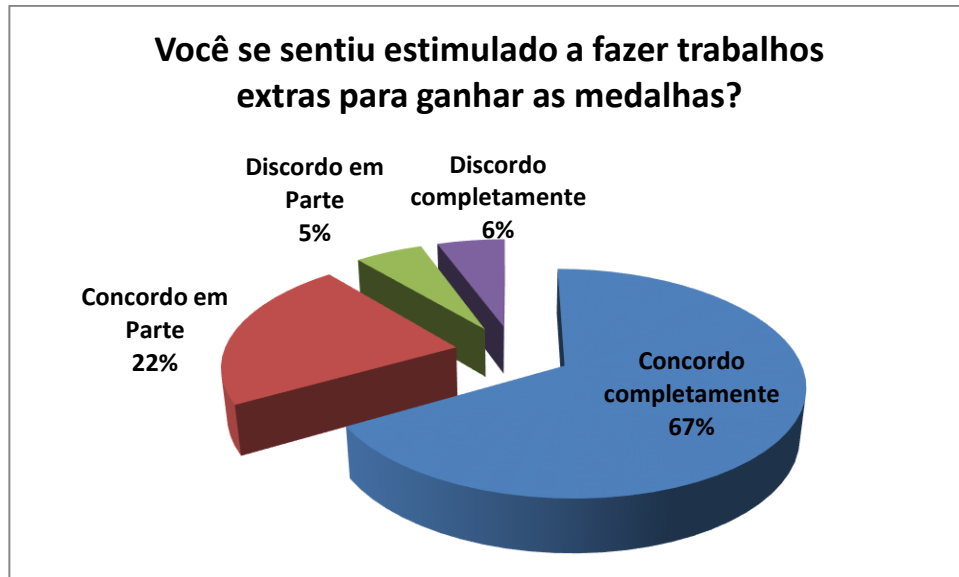
As perguntas seguintes relacionavam-se às “Medalhas Extras”. A primeira pergunta deste bloco questionava: “Você gostou da possibilidade de ganhar medalhas extras por trabalhos extras?” e 84% dos estudantes marcaram “concordo completamente”, enquanto 16% marcaram “concordo em parte”. Na pergunta “Você se sentiu estimulado a fazer trabalhos extras para ganhar medalhas”, 67% dos alunos marcaram “concordo completamente”, 22% marcaram “concordo em parte”, 5% marcou “discordo em parte” e 6% marcou “discordo completamente”.

A seguir, no gráfico 2, é possível observar os gráficos relacionados a este elemento da dinâmica gamificada.

Um importante elemento dos jogos são as atividades extras. Em *games* atuais é comum mostrar ao jogador a porcentagem do jogo que ele já completou. Quando a história principal acaba, muitas vezes falta bastante para o jogo ser completado. Isto porque grande parte das “missões” são tarefas que ocorrem em paralelo à história principal.

Na atividade gamificada adotou-se esta estratégia na forma de trabalhos extras, que renderiam medalhas. Conforme pode-se observar na Figura 10, com o resultado final da gamificação no painel, duas atividades extras foram propostas neste tempo: um grupo fez as duas atividades, três fizeram uma e um não fez nenhuma. A não realização de tarefas extras não acarretava perda de Pontos de Experiência e estas tarefas não eram obrigatórias.

Gráficos 2 - Respostas obtidas no questionário



Fonte: O autor, 2019

Ao analisar este quesito surgiu pela primeira vez uma resposta “discordo completamente”, além de outra apontando que “discordava em parte”. Nos jogos eletrônicos citados acima, nem todos os jogadores realizam todas as tarefas extras, pois muitos estão preocupados apenas em “zerar” a história principal. Não é de se surpreender, portanto, que numa atividade gamificada na escola a realização de tarefas extras possa ser vista por alguns como algo desnecessário. Ainda assim, todos os estudantes gostaram da experiência com as medalhas extras e, a maioria ainda respondeu que houve, sim, estímulo à realização das atividades.

As perguntas seguintes foram direcionadas aos jogos aplicados durante a gamificação. 94% dos alunos concordaram completamente com a frase “Você gostou de jogar com o tema que estava sendo ensinado?”, enquanto 6% dos alunos marcaram que discordava em parte. Em relação a pergunta “Você se sentiu estimulado à participar das aulas e atividades por causa dos jogos?” 76% dos alunos concordaram completamente, 12% concordaram em parte, 6% discordou parcialmente e 6% discordou completamente. As respostas estão representadas na Gráfico 3.

Gráfico 3 - Respostas obtidas com o questionário



Fonte: O autor, 2019

Para analisar as respostas obtidas em relação aos jogos aplicados durante a dinâmica gamificada é preciso ter em mente que foram dois momentos distintos. A aplicação do jogo “Guerras Feudais” teve muito mais êxito do que o jogo “Vivendo a Crise Feudal”, pelos motivos já analisados. Na preparação para o jogo a organização prévia não foi suficiente levando a uma demora exagerada na distribuição das cartas para a turma, o que gerou uma dispersão. A utilização de cartas físicas, que os alunos precisavam virar em ordem também, atrapalhou um pouco o ritmo do jogo. Como vimos, é possível pensar em algumas soluções simples para esses problemas.

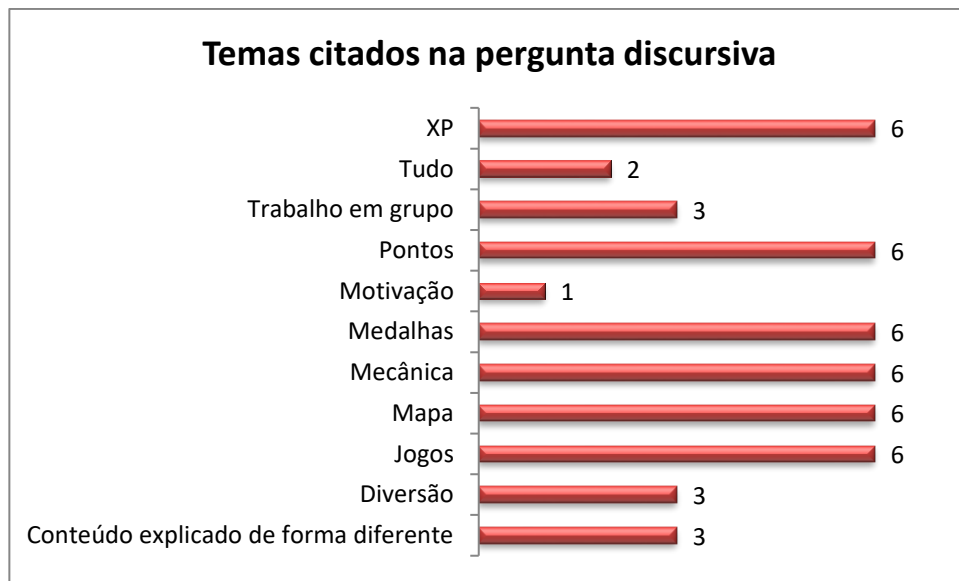
A pergunta do questionário, porém, era relacionada aos jogos de uma maneira geral. Como nos demais elementos houve aprovação da maioria dos estudantes. Cabe, contudo, analisarmos o que diferencia estes gráficos dos demais. Na primeira pergunta houve uma resposta de discordância e o restante de concordância completa, sem o meio termo da concordância parcial. Na segunda pergunta, além de uma discordância parcial, obteve-se, também, uma completa discordância.

Vale lembrar que a aplicação do jogo “Vivendo a Crise Feudal”, que teve menos sucesso, tinha sido feita há bem menos tempo do que o jogo “Guerras Feudais”. Na memória dos estudantes, provavelmente, este último jogo estava mais vívido.

Percebemos que a discordância na resposta relacionada aos jogos referia-se mais especificamente ao jogo “Vivendo a Crise Feudal”, quando analisamos as respostas a única pergunta discursiva do questionário: “Escreva aquilo que você mais gostou nas aulas de História usando a gamificação.”

Foram separados os temas que se repetiram nas respostas dos estudantes. Por exemplo: uma estudante respondeu “Sobre todos ganharem pontos. Isso motiva muito na aula.” Essa resposta enquadrou-se no tema ‘Mecânica: pontos, XP, medalhas e mapa’. Uma resposta pode ter citado mais de um tema. Por exemplo, um aluno respondeu “A gente podia ter o grupo para conversar desenvolver se divertir brincar e aprender sobre Idade Média.” Esta resposta enquadra-se em dois temas “trabalho em grupo” e “diversão”. Por isso, o número de respostas obtidas em todos os temas somados deu mais que vinte. Veja na gráfico 4 estes temas.

Gráfico 4 - Temas abordados pelos estudantes na pergunta discursiva



Fonte: O autor, 2019

Entre os temas mais citados, seis vezes, como aquilo que os estudantes mais gostaram estão o conjunto de elementos característicos da mecânica da gamificação e os jogos. Portanto, pode-se afirmar que unir os jogos, com a gamificação motivou e engajou os estudantes. Percebe-se isto nas entrevistas coletivas, na observação do professor e nos dados do questionário.

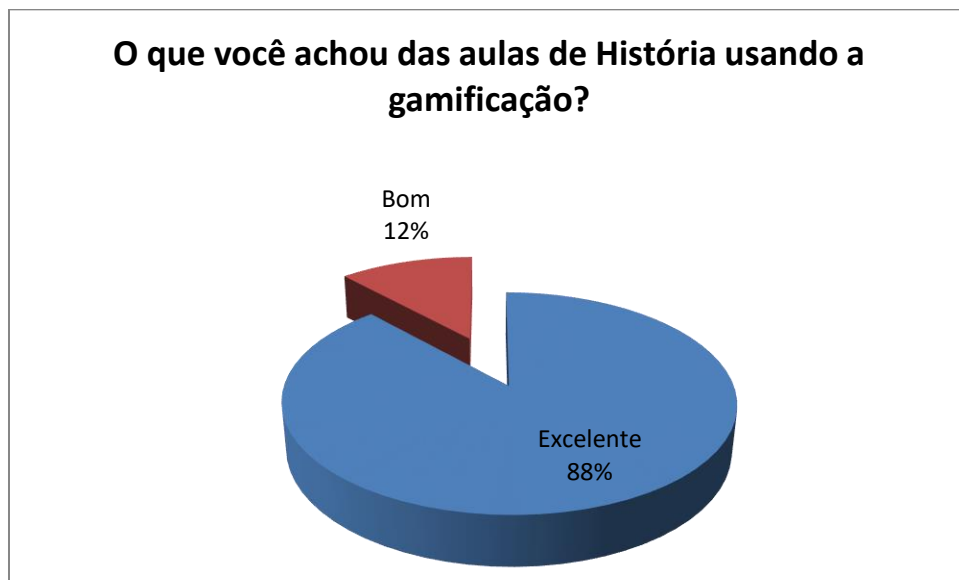
Cabe ressaltar, também, que outros importantes elementos da gamificação foram bem citados pelos alunos. A diversão, o trabalho em equipe e o conteúdo abordado de maneira diferente pareceram três vezes cada um. Portanto, a ludicidade, o foco nos aspectos colaborativos e a abordagem do conteúdo histórico através desses elementos foram percebidos pelos estudantes que viveram a gamificação como elementos motivadores.

Em relação ao conteúdo histórico, a percepção dos estudantes também aponta que o objetivo foi atingido. A totalidade dos alunos afirmou, no questionário, acreditar que este tipo de aula os ajudaria a ir melhor numa prova.

Neste mesmo formato, perguntou-se também: “Se todas as aulas fossem assim, você teria mais interesse pelas aulas de História?”. 94% responderam que “sim” e apenas 6% respondeu “não”. Isto indica que estes jovens estudantes estiveram mais motivados a participarem da aula de história devido à gamificação, do que estariam em uma aula tradicional da disciplina.

Finalizando o questionário, os alunos foram estimulados a externar sua avaliação sobre as aulas de História usando a gamificação. As opções de resposta variavam entre “Excelente”; “Bom”; “Regular”; “Ruim”; “Péssimo” ou “Tanto faz”. Na Gráfico 5 é possível observar a resposta dos estudantes.

Gráfico 5 - Resposta obtida com o questionário



A pesquisa teve como limite o tempo disponível para uma pesquisa de mestrado e os contratempos naturais enfrentados por qualquer professor em sua prática de sala de aula. Ainda assim, tal como a metodologia DBR propõem, os dados obtidos e analisados servirão para novos ciclos de aplicação e reflexão da prática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou o potencial das metodologias ativas, especificamente da gamificação aliada à aprendizagem baseada em jogos, para motivar e engajar os estudantes nos conteúdos de formação do feudalismo, crise feudal, renascimento cultural e científico, início do Antigo Regime e reformas religiosas.

A evolução das tecnologias de comunicação e informação transformou a realidade em que estes estudantes estão inseridos. Hoje o mundo é mais rápido, dinâmico, interativo e quando a escola não acompanha esta nova realidade cria uma dicotomia que desmotiva os alunos.

A gamificação e a aprendizagem baseada em jogos, como demonstrado neste trabalho, possibilitam à escola conectar-se com este mundo em que os jovens estão inseridos. A gamificação consiste, basicamente, na incorporação dos elementos motivadores dos jogos em um ambiente de não jogo, ou seja, para este enfoque, a incorporação destes elementos no ensino de História.

A aprendizagem baseada em jogos contribuiu em momentos específicos da dinâmica gamificada, ajudando a dar sentido às suas etapas e potencializando os elementos integradores e motivadores da gamificação. Por isso a sequência didática construída para esta pesquisa, incorporou a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos, objetivando motivar estes jovens nas aulas de História.

Tendo em vista o objetivo geral desta pesquisa, pode-se considerar que a proposta teve êxito no que tange à motivar e engajar os estudantes no conteúdo de História. A possibilidade de acumular pontos de experiência para os grupos a partir de atividades escolares comuns, como a cópia de conteúdo do quadro, realização de atividades extras e obrigatórias e participação nas aulas, estimulou os estudantes a realizar as tarefas cotidianas com mais afinco. A frequência de alunos com histórico de faltas também melhorou. Em uma turma cujo histórico de realização de tarefas era tido como baixo, o que era percebido também por outros professores, o grau de participação da turma aumentou significativamente, podendo ser considerado alto, se comparado às demais turmas da escola. Pode-se dizer que esta tornou-se uma turma engajada.

Motivação é aquilo que faz uma pessoa se mover, agir. Quando se transpõe este pensamento para a sala de aula encontra-se a possibilidade de mover o estudante e, portanto, tirá-lo da condição de passividade no processo de ensino-aprendizagem. O jogo e seus elementos são capazes de transformar a narrativa histórica em algo mais vívido, permitindo uma imersão do estudante no conteúdo lecionado e diminuindo, assim, o seu distanciamento. Isso foi possível verificar na forma com que esses estudantes lidavam com as regras do jogo, buscando desenvolver seus territórios e, conseqüentemente, absorvendo o conteúdo proposto

na narrativa.

Durante o processo gamificado, os alunos ficaram imersos nesta realidade simplificada. Assim puderam ter uma compreensão melhor de conceitos abstratos. Isto porque estavam vivendo, através do jogo, o tempo e o espaço apresentado pelo professor de História, ainda que de maneira simplificada e traduzida em um jogo de “faz de conta”. Esta imersão facilitou, também, a realização de conexões entre passado e presente, contextualizando o conteúdo lecionado, outra questão importante para o ensino de História.

Para que esta contextualização fosse mais proveitosa, o papel do professor também mudou. Em diversos momentos ele passou a ser mediador do conhecimento e responsável por criar espaços que abriram os horizontes dos jovens estudantes. Seu papel, como professor, é preparar o jovem para o mundo é dotá-lo de capacidade crítica e da autonomia para enfrentar esta realidade como agente ativo da História, entendendo como funciona a sociedade e sabendo agir.

Vale ressaltar que parte da sequência didática utilizava aulas expositivas que, na visão de muitos, são consideradas um método tradicional. A exposição dialogada de um conteúdo, porém não precisa ser feita a partir dos princípios que nortearam a Pedagogia e a História tradicionais. Nestas aulas expositivas, o professor apresentava fontes primárias, estimulava os estudantes a lerem e interpretar tais fontes e fazia perguntas que levavam à reflexão. Portanto, ainda que utilizando aulas expositivas, não foram estimulados o protagonismo e a reflexividade do aluno, eliminando a sensação da chamada história “vista de cima”.

As metodologias ativas oferecem alternativas para se apresentar o conteúdo aos estudantes, mas demanda adaptação. Ao analisar o perfil da turma em que seria aplicada a presente pesquisa, o professor percebeu que seria necessária uma aula expositiva que para outras realidades escolares poderia tornar-se dispensável.

As metodologias ativas estão, portanto, em conexão com as necessidades da sociedade atual. Sociedade esta, que é extremamente competitiva e um dos elementos presentes nos jogos é a competição. Mas este não foi o foco da estratégia gamificada. Mais importante que derrotar o outro, a metodologia híbrida aqui proposta – gamificação no ensino e a aprendizagem baseada em jogos – estimulou a colaboração. Desta forma, demonstrou-se que a vitória pode ser alcançada não apenas pela superação do outro, mas também a partir da cooperação com os colegas do grupo e com os demais.

Embora a competitividade estivesse presente na aplicação da sequência didática, a análise dos resultados mostrou que, a maioria absoluta aprovou a sequência didática. A competição,

um dos elementos motivadores, não se tornou o foco, e a derrota dos demais grupos não afetou negativamente a percepção que tiveram da gamificação. Os estudantes que não alcançaram o objetivo final do jogo, que é ganhar, perceberam como aquela proposta os motivou. Muitos apontavam para o fato de realizarem as tarefas em colaboração, como um dos motivos de terem aprovado a atividade. Assim, a competitividade do jogo, não afetou aspectos mais importantes para a gamificação na educação, como seu aspecto colaborativo.

O caráter lúdico destas estratégias, também mostrou-se um elemento importante. O lúdico resgatou o prazer de se estar em sala, que costuma ser perdido ao introduzir o estudante no Ensino Fundamental II. Este prazer possibilitou o alcance de um tipo de motivação descrito como intrínseca, ou seja, os estudantes foram movidos a fazer as atividades pelo gosto de realizá-las e não por elementos externos como prêmios ou punições.

Ao sentirem-se dentro daquele processo, os estudantes queriam ver o que aconteceria em seguida e, por isso, demonstravam interesses por um conteúdo muito distante espacialmente e temporalmente. Por isso, o uso de estratégias lúdicas em História, uma disciplina que carrega o estereótipo de tediosa ou velha, torna-se ainda mais relevante.

Desta forma, é possível concluir que a gamificação aliada à aprendizagem baseada em jogos foi capaz de motivar os estudantes a engajarem-se em conteúdos de História complexos e distantes temporalmente, facilitando a conexão entre passado e futuro.

Ao longo da sequência didática, os estudantes traçaram estratégias, analisaram possibilidades, fizeram inferências e tomaram decisões, saindo da passividade tradicional. Essa experiência os estimulou a transformarem-se em sujeitos ativos no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História.

Neste trabalho reforçou-se a ideia de que as TIC estão transformando o modo como os estudantes encaram o mundo e que a escola precisa acompanhar essa evolução. No entanto, as TIC não foram utilizadas na sequência didática. Com isso, não se está negando a importância destas em sala de aula, mas ajustando as estratégias didáticas aos recursos normalmente disponíveis.

A realidade concreta de um número considerável de escolas no Brasil apresenta dificuldades de acesso às tecnologias. A escola onde este trabalho foi realizado é um exemplo disto. Ainda assim, a aplicação da dinâmica gamificada e dos jogos em nada foi prejudicada, devido às adaptações feitas para o mundo não digital. A linguagem dos jogos eletrônicos, que tanto motiva e engaja os jovens está presente, mas a tecnologia utilizada não precisou ser digital.

A aplicação e adequação deste trabalho para outras realidades fica assim mais fácil. Esta possibilidade de melhor adaptação vai ao encontro do método *Design Based Research*, adotado

nesta pesquisa. Como um método cuja prática é o princípio básico, sua generalização se dará pela possibilidade de adaptação a outras realidades, em um constante estado de evolução da pesquisa.

Como contribuição esta pesquisa demonstra que é possível adotar práticas inovadoras, mesmo na realidade difícil da escola pública. Estudantes motivados e engajados nos conteúdos escolares são dotados de saberes fundamentais para modificarem a sua vida e a das pessoas ao seu redor. É preciso que esse engajamento venha acompanhado de uma metodologia de ensino que construa um cidadão autônomo e crítico, capaz de ler e interpretar a sociedade ao seu redor e, principalmente, agir sobre ela. Portanto é importante que o professor entenda que é possível, sempre, inovar, adaptar e superar uma forma de ensino tradicional e condenada a ser esmagada pela roda viva da história.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. N. **Educação lúdica: prazer de estudar. Técnicas e jogos pedagógicos.** São Paulo: Edições Loyola. 2003.
- ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras.** São Paulo: DVS, 2015.
- ANTONI, E.; ZALLA, J. O que o jogo ensina: prática de construção e avaliação de aprendizado em história. In: GIACOMONI, Marcelo P.; PEREIRA, Nilton M. (Org.). **Jogos e ensino de História.** Porto Alegre: Evangraf, 2013. p. 113-126
- BITTENCOURT, C. As “tradições nacionais” e o ritual das festas cívicas. In. PINSKY, J. (Org.). **O Ensino de História e a Criação do Fato.** São Paulo: Contexto, 2014. p. 53-92
- BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, Cairu, v. 3, n 4, p. 119-143, Jul/Ago 2014.
- BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceito sobre a gamificação como recurso motivacional. In. FADEL, L. M. *et. al.* (Org.). **Gamificação na Educação.** São Paulo: Pimenta Cultural. 2014. p. 11-37
- BRASIL. INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2016.** 2016b. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_e_statisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf>. Acessado em: 5 mai. 2018.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **T. I. C. Kids Online Brasil 2017.** São Paulo: CETIC.Br, 2018a. Disponível em: <<https://cetic.br/>> Acesso em: 01 de ago. de 2018
- CARÍSSIMI, L. B. **O jogo como suporte pedagógico e a utilização de documentos no ensino da História.** 2016. Dissertação (Mestrado Profissional) – Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.
- CARISSIMI, L. B.; RADÜNZ, R. Arquivo 7.0: jogos e o ensino de História. **Métis: história & cultura**, Caxias do Sul, v. 16, n. 31, p.47-69, 2017.
- CARVALHO, C. V. Aprendizagem baseada em jogos. In: WORD CONGRESS ON SYSTEMS ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY, 2, 2015, Vigo. **Anais...** Vigo: COPEC, 2015. p.176-181
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- COSTA, E. V. Os objetivos do ensino da História no Curso Secundário. **Revista de História**, São Paulo, v. 14, n. 11, p. 117-120, Jan.-Mar. 1957.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de

ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268 a 288, 2017.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **TIC Domicílios 2016**: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil. São Paulo: CETIC.Br, 2016. Disponível em:
<https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2016_coletiva_de_imprensa.pdf> Acesso em: 01 de ago. 2018

FORTUNA, T. R. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M. L. F. e DALLAZEN, M. I. H. **Planejamento: análises menos convencionais**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra. 2013.

GEMIGNANI, E. Y. M. Y. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem. **Revista Fronteira da Educação**, Recife, v. 1, n. 2, 2012.

GRANDO, R. C. **O Jogo e suas Possibilidades Metodológicas no Processo Ensino-Aprendizagem da Matemática**. 1995. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNICAMP, Campinas, 1995.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JÚNIOR, A. F. S.; SOUSA, J. J. M. Ensino de História, relações étnico-raciais e estudos descoloniais. In: SEMANA DE HISTÓRIA DO PONTAL, 4., 2016, Ituiabata. **Anais...** Ituiabata: UFU, 2016. p. 1-11.

KAPP, K. M. **The Gamification of Learning and Instruction**. Alexandria: ASTD, 2012.

KIKOT, T.; FERNANDES, S.; COSTA, G. Potencial da aprendizagem baseada-em-jogos: um caso de estudo na Universidade do Algarve, **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Algarve, n. 16, v. 12, p. 16-29. 2015.

KISHOMOTO, T. M. Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil. **Espacios em Blanco**, Tanquil, v. 24, n. 1, p. 81-106, 2014. Disponível em:
<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-94852014000100007> Acesso em: 15 de abr de 2018.

LAVILLE, C. A guerra das narrativas: debates e ilusões em torno do ensino de História. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 31, n. 60, p. 13-33, 1999.

MATTA, A. E. R.; SILVA, F. P. S.; BOAVENTURA, E. M. Design-Based Research ou Pesquisa de Desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 23-36, jul./dez. 2014

MATTOS, I. R. Mas não somente assim! Leitores, autores, aulas como texto e o ensino-aprendizagem de história. **Tempo**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, p. 5-16, jul./dez. 2006.

MCKENNEY, S.; REEVES, T. **Conducting educational design research**. Abingdon: Routledge, 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2007.

_____. Mudando a educação com metodologias ativas. In. SOUZA, C. A. e MORALES, O. E. T. (Org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: PROEX/UEPG, 2015.

PAIVA, M. R. F. et al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem: revisão interativa. **SANARE**, Sobral, v.15, n. 2, p. 145-153, Jun./Dez. – 2016.

PEIXOTO, A. D. **Jogar com a História: concepções de tempo e História em dois jogos digitais baseados na temática da Revolução Francesa**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

PEREIRA, N. M e GIACOMONI, M. P. Flertando com o Caos: os jogos nos Ensino de História. In. PEREIRA, N. M e GIACOMONI, M. P. (Org.). **Jogos e Ensino de História**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

PEREIRA, T. A. Metodologias Ativas de Aprendizagem do Século XXI: integração das tecnologias educacionais. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CIAED, 2017, Foz do Iguaçu, PR. **Anais** (on-line). São Paulo: ABED, 2017. Disponível: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/407.pdf>. Acesso em 20 mai. 2018.

PINSKY, J. Nação e ensino de História no Brasil. In. PINSKY, J. (Org.). **O Ensino de História e a Criação do Fato**. São Paulo: Contexto, 2014.

PLOMP, T. Educational Design Research: an Introduction. In: PLOMP, T. Nieveen. N. **An introduction to educational Design Research**. Enschede: SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development, 2009. p. 9-35.

POETA, C. D. **Concepções metodológicas para o uso de jogos digitais educacionais nas práticas pedagógicas de matemática no ensino fundamenta**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2013.

PRENSKY, M. **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo: Senac, 2012.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **On the Horizon**, v.9, n. 5, Outubro 2001. (NCB University Press). Tradução: Roberta de Moraes Jesus de Souza. Disponível em: <<http://www.cp2.g12.br/moodle/mod/resource/view.php?id=4057>> Acesso em: 15 de dez de 2017

RIO DE JANEIRO. art. 79, § 7º, da Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 5 de

abril de 1990, não exercida a disposição do § 5º. **Proíbe a utilização de telefone celular e outros em sala de aula.** Rio de Janeiro.2008.

ROCHA, M. R; LEMOS, W. M. Metodologias ativas: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento, 9., 2014, São João Del Rey. **Anais...** São João del Rey: Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação. 2014.

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

SEFFNER, F. Flertando com o caos: os jogos no ensino de História. In: GIACOMONI, Marcelo P.; PEREIRA, Nilton M. (Org.). **Jogos e ensino de História.** Porto Alegre: Evangraf,2013.

SENA, S. et al. Aprendizagem baseada em jogos digitais: a contribuição dos jogos epistêmicos na geração de novos conhecimentos. **Revista Renote**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 1-11, 2016

SILVA, Marco Antonio; FONSECA, Selva G. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, vol. 31, n 60, p.13-33,2010.

SOUZA,G.R.et.Al.BrasilBall-AJornada:umjogodigitalsobreaHistóriado Brasil.in:SBGAMES2016,15.,2016,SãoPaulo.**Anais...**SãoPaulo:SBC,2016.p.974-981.

SIMON, F. C.; FRANCO, L. F. R. Estudo das metodologias ativas no ensino superior: revisão sistemática. **Boletim Técnico SenacB.** Téc. Senac, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 24-35, jan./abr. 2015.

VOLPATO, G. **Jogo, brincadeira e brinquedo.** Usos e significados no contexto escolar e familiar. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.

ZICHERMANN, G. e CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design.** Sebastopol: O'Reilly, 2011

APÊNDICE A - TAREFAS POR FASE DA GAMIFICAÇÃO E RESPECTIVAS PONTUAÇÕES

Fase	Tarefa	XP
A Formação do Feudalismo	Cópia da matéria	5
	Para cada membro que não copiou	- 1
	Dever de casa completo	10
	Caso um membro tenha feito o dever incompleto	5
	Para cada membro que não fez o dever	5 -1
	Tarefa extra: desenhar o perfil do Senhor Feudal do seu feudo	5
	Tarefa extra: escrever a história da formação do seu feudo	5 a 15
	Desenvolver seu feudo com os elementos mínimos necessários	15
	Para cada membro que faltou à aula	-1
A Crise e o Fim do Feudalismo	Cópia da matéria	10
	Para cada membro que não copiou	-2
	Dever de casa completo	20
	Caso um membro tenha feito o dever incompleto	10
	Para cada membro que não fez o dever	10 -4
	Tarefa extra: criar um jogo de trilha mostrando os acontecimentos do fim do feudalismo	10 a 40
	Para cada membro que faltou à aula	-3
Renascimento Cultural e Científico	Cópia da matéria	15
	Para cada membro que não copiou	-3
	Apresentação do trabalho na Feira Renascentista	20 a 80
	Para cada membro que faltou à aula	-6

A Formação do Absolutismo Monárquico	Cópia da matéria	25
	Para cada membro que não copiou	-5
	Dever de casa completo	50
	Caso um membro tenha feito o dever incompleto	25
	Para cada membro que não fez o dever	25 –10
	Tarefa extra: fazer pirâmide social do Antigo Regime e comparar com a nossa pirâmide social	25 a 50
	Tarefa extra: escrever uma história que se passe no Antigo Regime	25 a 50

APÊNDICE B
PONTOS POR CONQUISTAS EM CADA FASE

Fase	Pontos
Construção do Feudalismo	10
A Crise e o Fim do Feudalismo	40
A Formação do Absolutismo Monárquico	100

APÊNDICE C
PRIORIDADE DAS CONQUISTAS E RESPECTIVOS CUSTOS POR FASE DA FASE

Fase	Prioridade	Conquista	Custo
Construção do Feudalismo	1	Castelo	1
	2	Manso Servil	1
	3	Manso Senhorial	1
	4	Terras Comuns	1
	5	Capela	1
	6	+ 10 cavaleiros	10
		+ 10 servos	10
	7	Catapulta	10
		Poço profundo	10
		+ 20 cavaleiros	10
		Muralha externa	10
8	+ 10 cavaleiros	10	
A Crise e o Fim do Feudalismo	1	+20 servos	10
	2	Comércio	10
	3	Vila	10
	4	Burgo	10
		Igreja maior	10
	5	Apoio ao Rei	20
		+ 10 cavaleiros	20
		Festa Religiosa	20
		+20 cavaleiros	20
	6	Navio no Porto Real	20
		Cruzada ao Oriente	20
7	Navio no Porto Real	10	

Fase	Prioridade	Conquista	Custo
	1	Mecenas: Com “Burgo”	15
		Com “Vila”	30

Renascimento Cultural e Científico	2	Artes Visuais	15
		Esculturas	15
		Ciência	15
	3	+ 10 cavaleiros	45
		Ajuda online do professor	45
Reformas Religiosas	1	Catolicismo com “Igreja Maior”	20
		Catolicismo sem “Igreja Maior”	100
		Calvinismo com “Burgo”	20
		Calvinismo sem “Burgo”	100
	2	Apoio do Papa	40
		Apoio da Burguesia	40
	3	Tribunal do Santo Ofício	60
		Tradução da Bíblia	60
	4	Index: os livros proibidos	80
		Salvação pela predestinação	80
5	+ 10 cavaleiros	40	
A Formação do Absolutismo Monárquico	1	Poder centralizado	50
	2	Exército Profissional	75
	3	Práticas Mercantilistas	100
	4	Unificação de Pesos e Medidas	200
	5	Amigo do Rei	300
	6	Ser o próximo Rei	250

APÊNDICE D
CARTAS DE AÇÃO E SEUS PONTOS NO JOGO VIVENDO A CRISE FEUDAL

Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Aumento da produção agrícola

Aumentar os impostos	Realizar uma grande Festa da Colheita	Aumentar do Manso Servil
Burgo -10/x3	Burgo -10/x2	Burgo -10/x1
Apoio ao Rei -5/x5	Apoio ao Rei -10/x2	Apoio ao Rei -10/x2
Navio no Porto Real- 5/x5	Navio no Porto Real - 5/x2	Navio no Porto Real - 5/x2
Igreja Maior -10/x4	Igreja Maior -5/x2	Igreja Maior -5/x2
Festa Religiosa -10/x4	Festa Religiosa -5/x3	Festa Religiosa -5/x3
Cruzada -10/x5	Cruzada - 10/x2	Cruzada -10/x2

Cartas de Ação e Pontos da Conjuntura Aumento da População

Aumentar de Impostos	Fazer o Dia da Justiça do Senhor	Aumentar o Manso Servil
Burgo - 20/x6	Burgo -20/x4	Burgo -20/x3
Apoio ao Rei - 10/x10	Apoio ao Rei - 20/x4	Apoio ao Rei - 10/x3
Navio no Porto Real -10/x10	Navio no Porto Real -10/x4	Navio no Porto Real - 10/x3
Igreja Maior - 20/x8	Igreja Maior - 10/x4	Igreja Maior - 10/x3
Festa Religiosa - 20/x8	Festa Religiosa - 10/x6	Festa Religiosa - 10/x3
Cruzada -20/x10	Cruzada -20/x4	Cruzada -10/x3

Se o grupo tiver utilizado a carta de ação:

“Realizar uma grande festa da colheita”: ganhe uma rodada de dado de pontos. “Aumento do Manso Servil”: ganhe uma rodada de dado multiplicado por dois de pontos.

O professor poderá explica que essas duas ações anteriores ajudam a diminuir a tensão provocada pelo aumento da população e por isso a pontuação extra para o feudo.

Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Ressurgimento do comércio

Aumentar de impostos	Estimular o comércio de alto luxo	Organizar de uma Feira comercial
----------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Burgo - 40/x10	Burgo -30/x5	Burgo - 20/x10
Apoio ao Rei - 20/x15	Apoio ao Rei - 20/x10	Apoio ao Rei - 10/x10
Navio no Porto Real -20/x15	Navio no Porto Real -20/x15	Navio no Porto Real -10/x15
Igreja Maior - 40/x10	Igreja Maior - 50/x2	Igreja Maior - 50/x5
Festa Religiosa - 40/x10	Festa Religiosa - 50/x2	Festa Religiosa - 50/x5
Cruzada -40/x15	Cruzada -40/x15	Cruzada -20/x10

Se o grupo tiver utilizado a carta de ação:

“Fazer o Dia da Justiça do Senhor”: ganhe uma rodada de dado de pontos.

“Aumento do Manso Servil”: ganhe uma rodada de dado, multiplicado pelo número de cartas desse tipo que o grupo possui de pontos.

Neste caso a carta “Fazer o Dia da Justiça do Senhor” permitiu ao feudo uma relação mais próxima com sua população e por isso os pontos extras. A ação “Aumento do Manso Servil” está diretamente ligada ao ressurgimento do comércio, pois permite a venda e troca do excedente agrícola e por isso os pontos amais.

Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Surgimento da burguesia

Proibir atividades burguesas	Controlar as atividades burguesas	Incentivar o comércio
Burgo - 50/x2	Burgo -30/x2	Burgo -10/x3
Apoio ao Rei - 50/x1	Apoio ao Rei -30/x1	Apoio ao Rei - 5/x5
Navio no Porto Real -50/x1	Navio no Porto Real - 30/x1	Navio no Porto Real -5/x5
Igreja Maior - 10/x5	Igreja Maior -10/x10	Igreja Maior - 10/x4
Festa Religiosa - 10/x5	Festa Religiosa - 10/x10	Festa Religiosa - 10/x4
Cruzada -30/x5	Cruzada -10/x5	Cruzada -10/x5

Se o grupo tiver utilizado a carta de ação:

Estimular ao comércio de luxo: ganhe uma rodada de dado multiplicado por dois de Organizar uma feira comercial: ganhe uma rodada de dado de pontos multiplica do por dois de pontos.

Ambas ações anteriores beneficiaram o surgimento a burguesia nesta conjuntura e por isso permite o ganho de pontos pelo feudo.

Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Surgimento Crescimento urbano:

Criar imposto sobre a cidade	Proteger o burgo.	Dar uma carta de independência ao burgo.
------------------------------	-------------------	--

Burgo - 40/x3	Burgo -35/x6	Burgo -20/x6
Apoio ao Rei - 40/x4	Apoio ao Rei -30/x6	Apoio ao Rei -10/x6
Navio no Porto Real -30/x4	Navio no Porto Real - 20/x6	Navio no Porto Real - 5/x6
Igreja Maior - 10/x5	Igreja Maior -35/x6	Igreja Maior-40/x3
Festa Religiosa - 10/x8	Festa Religiosa -30/x6	Festa Religiosa -40/x4
Cruzada -10/x10	Cruzada -20/x6	Cruzada -30/x4

Se o grupo tiver utilizado a carta de ação:

Proibir atividades burguesas: perca uma rodada de dado multiplicado por dois de Estimular ao comércio de luxo: ganhe uma rodada de dado multiplicado por dois de Organizar uma feira comercial: ganhe uma rodada de dado de pontos.

Como a burguesia vivia nas cidades, na conjuntura de crescimento urbano, ter proibido atividades burguesas fará o feudo perder pontos. No sentido contrário, estimular atividades burguesas fará o feudo ganhar pontos.

Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Cruzadas:

Recrutar Camponeses	Enviar seus cavaleiros	Enviar cavaleiros e uma companhia de comércio
Burgo -20/x5	Burgo -20/x5	Burgo - 20/x10
Apoio ao Rei - 10/x5	Apoio ao Rei - 10/x5	Apoio ao Rei - 15/x10
Navio no Porto Real -10/x5	Navio no Porto Real -10/x5	Navio no Porto Real -10/x12
Igreja Maior - 10/x5	Igreja Maior - 10/x5	Igreja Maior -10/x5
Festa Religiosa - 10/x8	Festa Religiosa - 10/x8	Festa Religiosa - 10/x8
Cruzada -10/x15	Cruzada -10/x15	Cruzada -10/x15

Se o grupo tiver utilizado a carta de ação:

Proibição de atividades burguesas: Não poderá utilizar a carta de ação Enviar cavaleiros e uma companhia de comércio.

Se o feudo decidiu anteriormente proibir atividades burguesas, ele não poderá enviar uma companhia de comércio que é, justamente, uma atividade burguesa.

Tabela x10 Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Aliança entre o Rei e a burguesia

Resistir ao aumento do poder do rei	Convidar o Rei ao seu Castelo	Convidar o Rei e Representantes Burgueses
-------------------------------------	-------------------------------	---

Burgo - 40/x4	Burgo -30/x4	Burgo -20/x5
Apoio ao Rei - 50/x3	Apoio ao Rei - 20/x5	Apoio ao Rei - 10/x8
Navio no Porto Real -50/x3	Navio no Porto Real -20/x5	Navio no Porto Real -10/x10
Igreja Maior - 10/x4	Igreja Maior - 30/x4	Igreja Maior - 30/x4
Festa Religiosa - 20/x5	Festa Religiosa - 40/x4	Festa Religiosa - 40/x4
Cruzada -10/x4	Cruzada -30/x14	Cruzada -30/x4

Se o grupo tiver utilizada a carta de ação:

Carta de independência do Burgo: ganhe uma rodada de dado multiplicado por dois de pontos.

A carta de independência ao burgo mostra uma boa relação do Senhor Feudal com a burguesia local e, por isso, na conjuntura que apresenta a aliança entre rei e burguesia essa boa relação será premiada com pontos extras.

Tabela x11 Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Peste Negra

Queimar os corpos	Isolar a cidade do castelo	Queimar as roupas dos mortos
Burgo -50/x3	Burgo - 60/x3	Burgo -40/x4
Apoio ao Rei - 50/x4	Apoio ao Rei - 50/x3	Apoio ao Rei - 40/x3
Navio no Porto Real -50/x2	Navio no Porto Real -60/x2	Navio no Porto Real -30/x2
Igreja Maior - 50/x4	Igreja Maior - 50/x3	Igreja Maior - 40/x5
Festa Religiosa - 50/x3	Festa Religiosa - 50/x2	Festa Religiosa - 40/x4
Cruzada -50/x2	Cruzada -50/x1	Cruzada -40/x3

Se o grupo tiver utilizada a carta de ação:

Carta de independência do Burgo: perde uma rodada de dado multiplicado por cinco de pontos Proteger a cidade: perde uma rodada de dado multiplicado por cinco de pontos.

Na Peste Negra todos os grupos irão perder pontos. As ações mais acertadas farão eles perderem menos pontos. Porém, ações que estimularam o comércio e a burguesia farão o feudo perder ainda mais pontos, visto que o crescimento das cidades e o comércio facilitaram a propagação da peste.

Tabela x12 Cartas de Ação e pontos da Conjuntura Revolta Camponesa

Chamar Tropas do Rei	Pedir Intervenção da Igreja	Pedir Ajuda a outros Feudos
Burgo -50/x5	Burgo -60/x2	Burgo -50/x4
Apoio ao Rei - 50/x6	Apoio ao Rei -60/x4	Apoio ao Rei -50/x4
Navio no Porto Real -50/x7	Navio no Porto Real - 50/x5	Navio no Porto Real - 50/x4
Igreja Maior - 60/x2	Igreja Maior -50/x5	Igreja Maior -50/x4
Festa Religiosa - 60/x4	Festa Religiosa -50/x6	Festa Religiosa -50/x4
Cruzada -50/x5	Cruzada -50/x7	Cruzada -50/x4

Se o grupo tiver utilizada a carta de ação:

Aumento de impostos: perde uma rodada de dado de pontos por carta.

Recrutar camponeses: perde uma rodada de dado multiplicado por quatro de pontos.

Os aumentos de impostos nas conjunturas anteriores cobrarão seu preço agora. O aumento de impostos gerou maiores ganhos no início e por isso maiores pontos para o feudo, mas também maior opressão com o campesinato. Portanto, onde houve maiores aumentos de impostos a revolta será maior e a perda de pontos também.

APÊNDICE E

QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO

Idade: _____ anos Sexo: M () F () Bairro onde mora: _____

XP

Lembrando: cada vez que o grupo fazia ou deixava de fazer uma atividade, recebia mais ou menos XP, que era o poder de cada feudo. Com essas moedas o grupo comprava as Conquistas.

Você gostou do uso de XP para recompensar atividades feitas pelo grupo?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

O uso de XP como recompensa estimulou você a fazer suas atividades e participar da aula?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

CONQUISTAS

Lembrando: as conquistas eram os itens que você trocava pela XP para poder desenvolver sua terra. Por exemplo: para construir um castelo, você precisou trocar XP pela conquista Castelo, assim como para construir a cidade, você precisou comprar a conquista Burgo.

Você gostou da ideia de trocar conquistas e assim poder fazer seu feudo crescer?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

O uso das conquistas para desenvolver seu feudo te estimulou a participar das aulas e atividades?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

PONTOS

Lembrando: cada conquista que o grupo comprava dava 10 pontos na primeira fase e 20 pontos na segunda fase.

Você gostou da ideia de ganhar pontos pelas conquistas adquiridas?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

Ganhar pontos toda vez que vocês conseguiam trocar uma conquista te estimulou a participar das aulas e atividades?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

MAPA DO REINO

Lembrando: Havia um grande mapa onde cada grupo tinha um feudo e podia ver seu feudo crescer com a compra de conquistas.

Você gostou de ter um mapa onde era possível ver o seu feudo e os demais feudos dos outros grupos?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Concordo completamente | <input type="checkbox"/> Concordo em parte |
| <input type="checkbox"/> Discordo em parte | <input type="checkbox"/> Discordo completamente |
| <input type="checkbox"/> Não fez diferença | |

Ver o seu feudo e o dos outros grupos crescer no mapa te estimulou a participar das aulas e atividades?

- Concordo completamente Concordo em parte
 Discordo em parte Discordo completamente
 Não fez diferença

MEDALHAS EXTRAS

Lembrando: toda vez que um grupo entregava um trabalho extra não obrigatório ganhava uma medalha extra.

Você gostou da possibilidade de ganhar medalhas extras toda vez que fizesse um trabalho extra?

- Concordo completamente Concordo em parte
 Discordo em parte Discordo completamente
 Não fez diferença

Você se sentiu estimulado a fazer trabalhos extras não obrigatórios para ganhar as medalhas extras?

- Concordo completamente Concordo em parte
 Discordo em parte Discordo completamente
 Não fez diferença

JOGOS

Lembrando: tivemos 2 jogos. O Batalhas Feudais, que os feudos batalharam e se aliaram entre si e o de Cartas, onde vocês tomavam decisões sobre o que fazer a cada momento.

Você gostou de jogar com o tema que estava sendo ensinado?

- Concordo completamente Concordo em parte
 Discordo em parte Discordo completamente
 Não fez diferença

Você se sentiu estimulado a participar mais das aulas e das atividades de sala por causa dos jogos?

- Concordo completamente Concordo em parte
 Discordo em parte Discordo completamente
 Não fez diferença

O que você achou das aulas de História usando a gamificação?

- Excelente Bom Regular Ruim Péssimo Tanto faz

Escreva aquilo que você mais gostou nas aulas de História usando a gamificação:

Se todas as aulas fossem assim, você teria mais interesse pelas aulas de História?

SIM

NÃO