

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC)
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD (CERFEAD)
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DO GAME INTITULADO TRILHA DO
CONHECIMENTO COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA A SER UTILIZADA NA
DOCÊNCIA DA FACULDADE SENAC CAÇADOR - SC**

**Trabalho de Conclusão
CLAITON ALOISE RIBEIRO BOIKO**

Florianópolis/SC

2020

CLAITON ALOISE RIBEIRO BOIKO

**ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DO GAME INTITULADO TRILHA DO
CONHECIMENTO COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA A SER UTILIZADA NA
DOCÊNCIA DA FACULDADE SENAC CAÇADOR - SC**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Centro de Referência em Formação e EaD (CERFEAD) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) como requisito parcial para Certificação do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Tecnologias para Educação Profissional.

Orientadora: Prof^a. MSc. Idianes Tereza Mascarelo

Florianópolis/SC

2020

CLAITON ALOISE RIBEIRO BOIKO

**ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DO GAME INTITULADO TRILHA DO
CONHECIMENTO COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA A SER UTILIZADA NA
DOCÊNCIA DA FACULDADE SENAC CAÇADOR - SC**

Este Trabalho de Conclusão foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias para Educação Profissional do Centro de Referência em Formação e EaD do Instituto Federal de Santa Catarina (CERFEAD/IFSC).

Florianópolis, (dia) de (mês) de ano.

Prof. Caroline Lengert, MSc.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Idianes Tereza Mascarelo, Me

Prof. Matheus Uba Chupel, Dr

Prof^a. Sabrina Bleicher, Dr

Dedico este trabalho a Deus, que nos momentos de maior dificuldade esteve ao meu lado, dando-me forças e mostrando-me o caminho certo e seguro para cumprir os objetivos e alcançar as metas traçadas; e principalmente a meu filho Teodoro Boiko Ribeiro, minha grande e eterna inspiração.

AGRADECIMENTOS

Ao longo desta caminhada, foram constantes as dificuldades e, para que as mesmas fossem superadas, foi imprescindível a ajuda, muitas vezes involuntária, de amigos e familiares que tornaram meu caminho mais seguro e mais fácil de ser percorrido.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me iluminou e guiou nessa jornada, aos meus familiares pelo apoio e compreensão nos momentos de ausência, aos amigos que direta ou indiretamente me apoiaram e deram forças.

Aos professores, por todo o conhecimento repassado, dedicação, atenção e carinho comigo, fazendo com que conseguisse colocar em prática os conhecimentos adquiridos em aula - nosso grande laboratório.

A vocês, sou grato!

“Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível”.

(Charles Chaplin)

RESUMO

RIBEIRO, Claiton Aloise Ribeiro Boiko. Game Trilha do Conhecimento: um recurso tecnológico como alternativa pedagógica para qualificar o processo ensino-aprendizagem. 2020. 29 f. Trabalho de Conclusão (Curso de Pós-Graduação lato sensu em Tecnologias para Educação Profissional) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2020.

Como campo de estudo definiu-se analisar o desenvolvimento do recurso tecnológico Game trilha do Conhecimento como proposta metodológica para a atuação docente do SENAI – Caçador – SC. A pesquisa caracteriza-se de maneira descritiva e qualitativa, de estudo bibliográfico e documental. A coleta de dados ocorreu através da análise do desenvolvimento do jogo. O game proposto vem como uma sugestão metodológica para a construção do conhecimento em sala de aula, desta forma, o problema de pesquisa definido foi: Como a criação e o desenvolvimento do Game Trilha do Conhecimento pode auxiliar no exercício da docência na sala de aula dos professores da Faculdade SENAC, de Caçador- SC? O objetivo geral foi analisar a construção do jogo, percebendo suas possíveis contribuições para o exercício da docência, enquanto recurso metodológico para desenvolver aulas lúdicas e interativas, contribuindo para o processo de construção do conhecimento. Os resultados indicaram que o Game pode contribuir em vários aspectos na instituição de ensino, tais como: ludicidade; planejamento das aulas; motivação; uso das tecnologias em sala de aula; diminuição da evasão e repetência; qualificação dos docentes. Conclui-se com o estudo realizado, que o Game Trilha do Conhecimento vem de encontro com esta necessidade, visto que as tecnologias se renovam a cada dia, o recurso vem como uma forma de atualizar o professor para suas aulas.

Palavras-chave: Ferramentas tecnológicas. Construção do Conhecimento. Capacitação professores.

ABSTRACT

RIBEIRO, Claiton Aloise Ribeiro Boiko. Knowledge Trail Game: a technological resource as a pedagogical alternative to qualify the teaching-learning process. 2020. 28 f. Final Paper (Postgraduate Course lato sensu in Technologies for Professional Education) - Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis / SC, 2020.

As a field of study it was defined to analyze the development of technological resource Knowledge Trail Game as a methodological proposal. for the teaching performance of SENAI - Caçador - SC. The research is characterized in a descriptive and qualitative way, of bibliographic and documentary study. Data collection occurred through analysis of the game development. The proposed game comes as a methodological suggestion for the construction of knowledge in the classroom, in this way, the defined research problem was: How can the creation and development of the Knowledge Trail Game help in the teaching practice in the classroom of teachers at SENAC College, in Caçador-SC? The general objective was to analyze the construction of the game, realizing its possible contributions to the teaching practice, as a methodological resource to develop playful and interactive classes, contributing to the process of knowledge construction. The results indicated that the Game can contribute in several aspects in the educational institution, such as: playfulness; lesson planning; motivation; use of technologies in the classroom; decreased dropout and repetition; qualification of teachers. It concludes with the study, that the Knowledge Trail Game comes upon this need, since the technologies are renewed every day, the resource comes as a way to update the teacher to their classes.

Keywords: Technological tools. Knowledge building. Teachers training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tabuleiro.....	16
Figura 2 – Home page.....	17
Figura 3 – Perfil do usuário.....	17
Figura 4 – Questões.....	18
Figura 5 – Resultados do jogo.....	19
Figura 6 – Conquistas.....	19
Figura 7 – Ranking.....	20
Figura 8 – Alteração de conta.....	21
Figura 9 – Alteração de personagem.....	21

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Especificação do Problema	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 O Uso das Tecnologias na Educação	13
2.2 O desenvolvimento do recurso tecnológico Game Trilha do Conhecimento ..	16
3 METODOLOGIA	23
3.1 Caracterização da pesquisa	23
3.2 Técnicas de coletas de dados	24
3.3 Forma e análise de dados	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, muitos são os desafios em que a escola brasileira encontra, para tanto, salienta-se que as inovações tecnológicas são um grande desafio para o cotidiano das mesmas. Trabalhar com a produção do conhecimento torna-se um desafio, exigindo que os docentes devam repensar suas metodologias, pensando num planejamento que atenda a diversidade da sala de aula, os anseios daqueles que convivem em seu dia a dia com a realidade tecnológica. Pensar o espaço da sala de aula, inovar as práticas pedagógicas e buscar aprimorar as ações educativas significa atender os fins da educação, inovando e qualificando as ações para que os alunos aprendam e, assim, cumpra-se o compromisso de ensinar.

Considerando a relevância do tema, o uso das tecnologias na educação, através do presente estudo pretende-se investigar: Os usos das ferramentas tecnológicas auxiliam na construção do conhecimento em sala de aula?

Tendo como base as ferramentas tecnológicas, o foco do estudo está voltado para o desafio criar e desenvolver o Game Trilha do Conhecimento, servindo como uma proposta metodológica para contribuir na produção do conhecimento, qualificando o processo ensino aprendizagem através da ambientação para as novas tecnologias a serem usufruídas em sala de aula.

Como campo de estudo definiu-se a atuação com os docentes de uma instituição de ensino da cidade de Caçador. Salienta-se que essa demanda foi oriunda de uma necessidade de capacitação nas novas tecnologias para o corpo docente, bem como contribuindo para a construção do conhecimento em sala de aula de forma inovadora, instigando o prazer pelo aprender a aprender.

1.1 Especificação do Problema

Na Faculdade Senac Caçador identificou-se oportunidades de melhorias e avanços dentro da sala de aula a partir da sugestão da criação do Game Trilha do conhecimento, onde os professores serão capacitados para as novas tecnologias a serem utilizadas em sala de aula, otimizando suas dinâmicas e processos de construção. A criação desse game contribuirá significativamente enquanto recurso metodológico que pode auxiliar na construção do conhecimento nas aulas a serem ministradas, e como a área de tecnologia envolve processos tão inovadores, a

implantação se deve a constantes mudanças vividas na atualidade. O game será de extrema importância para contribuir na realização de aulas mais agradáveis e que de fato possam buscar recursos para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.

Uma das principais, se não a principal adversidade para uma aula ser atrativa aos alunos na atualidade está na capacidade e domínio das novas tecnologias, mas como podemos levar isso para dentro da sala de aula. O game proposto vem como uma sugestão para capacitação dos professores, introduzindo-os às novas tendências e, desta forma pergunta-se: O uso das ferramentas tecnológicas auxilia na construção do conhecimento em sala de aula?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a construção do jogo, percebendo suas possíveis contribuições para o exercício da docência, enquanto recurso metodológico para desenvolver aulas lúdicas e interativas, contribuindo para o processo de construção do conhecimento.

1.2.2 Objetivos específicos

- Acompanhar o desenvolvimento do recurso tecnológico Game Trilha do Conhecimento enquanto recurso metodológico e suas contribuições para desenvolver aulas lúdicas e interativas, contribuindo para o processo de construção do conhecimento

- Analisar as contribuições e limitações do jogo para a realidade dos educandos da Faculdade SENAC- Caçador – SC.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Uso das Tecnologias na Educação

Para Freitag (1986, p. 20) educação é um “processo de socialização dos indivíduos para uma sociedade racional, harmoniosa, democrática, por sua vez controlada, planejada, mantida e reestruturada pelos próprios indivíduos que a compõem”. As contribuições da educação são essenciais para o desenvolvimento do educando, portanto, a importância pensar recursos tecnológicos que contribuam para que o aluno possa compreender o que está sendo trabalhado em sala de aula. De acordo com Canclini (2004, p. 27):

Precisamos renovar a conversa entre mídia e a escola, trata-se de simultaneamente, capacitar as novas gerações para o trabalho de interpretar audiovisualmente o contexto e a história que o explica. É preciso que o rádio e a televisão nos contem diariamente o mundo, que a internet continue nos cosmopolizando, mas só uma educação de longos anos é capaz de aguçar nossos ouvidos para o murmúrio da história que ressoa entre as descontinuidades e fragmentações do instante, para entender como se formou esta complexa interculturalidade globalizada, seus conflitos e promessas.

Na epígrafe anterior o autor se refere a como podemos abordar a tecnologia nas culturas educacionais de forma que venham agregar, somar e contribuir para o processo de construção do conhecimento em sala de aula.

Segundo Kenski (2012, p. 22)

[...] a expressão “tecnologia” diz respeito a muitas outras coisas além das máquinas. O conceito tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações.

A conceituação de tecnologia abrange tudo que é edificado pelo homem partindo da utilização de múltiplos recursos naturais, tornando-se uma forma pela qual são realizadas atividades com o intuito de criar ferramentas instrumentais e simbólicas, que possam atravessar barreiras impostas pela natureza, estabelecendo um benefício, diferenciando-se dos demais seres irracionais. Desta forma, a linguagem, a escrita, os números, o pensamento, tudo isso pode ser considerado tecnologia.

Utilizar as tecnologias como ferramentas podem auxiliar o aluno no processo de construção do conhecimento. Para isso a capacitação e inclusão digital do

profissionais da educação são de suma importância, pois, o professor é responsável pela mediação do conhecimento.

Demo (2008 apud ANDRADE, 2011, p. 16) ressalta:

Temos que cuidar do professor, pois todas as mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal.

O principal intuito da proposta é auxiliar ao professor na aplicação de novas metodologias de ensino onde a tecnologia é ferramenta de auxílio, o que resultará em uma aula mais dinâmica em que o aluno se torne parte interessada na construção do conhecimento em sala de aula.

Conforme estudos nesta área da tecnologia da educação, na aprendizagem, usar dispositivos móveis pode ser muito estimulador (JONES et al., 2006), mesmo conceito de motivação é apontado em estudos empíricos sobre os jogos digitais (DE FREITAS; OLIVER, 2006; LINEHAN et al., 2011). Da mesma forma, há também indicativos de que os jogos digitais são elementos motivadores e eficazes para qualificar a aprendizagem dos conteúdos trabalhados em sala de aula. (GIRARD; ECALLE; MAGNAN, 2013; CHANG et al., 2012; VIRVOU; KATSIONIS; MANOS, 2005). Gee (2003) há muito tempo enfatizou o potencial dos videogames nos processos de aprendizagem, baseando-se no fato de que os alunos passam mais tempo jogando videogames do que lendo, além de que as tecnologias da informação e comunicação são parte integrante de suas vidas (DESHPANDE; HUANG, 2011).

Podemos enfatizar com base na argumentação dos autores de que sim, a tecnologia nos dias de hoje deve ser parte integrante do aprendizado dentro da sala de aula, oportunizando novas maneiras de aplicabilidade do ensino por parte dos docentes.

No mundo inteiro o rádio e a TV já podem ser consideradas ferramentas ultrapassadas, mais recentemente os computadores, *smartphones*, *tablets* e demais ferramentas multimídia passaram a formar parte da bagagem instrumental da chamada Tecnologia Educativa. O desafio da escola hoje é preparar as crianças para enfrentarem o mundo do trabalho. As crianças recebem informações em suas casas. O educador não pode se neutralizar diante da forte influência lançada pela mídia, é necessário cuidado. Afinal, informação não é sinônimo de conhecimento. É importante que educador aprenda a selecionar as informações e ferramentas apropriadas, verificando e identificando suas proveniências, quem as criou, divulgou-

as e qual a intenção das mesmas. Informação ou consumismo? Entretanto, torna-se necessário relacionar teoria e prática para que possamos perceber os mais diversos meios tecnológicos e a importância de avançarmos enquanto educadores e educandos. Dessa forma, o uso da tecnologia vem proporcionar a todos uma nova forma de pensar e de transformar diante desse novo mundo globalizado.

Vivemos em uma era onde é imprescindível a busca por conhecimento, e atualmente a tecnologia se torna parte indispensável para qualquer setor de atividade humana. A cada dia nos deparamos com novos avanços tecnológicos onde o futuro se torna passado em questão de dias e a busca por capacitação, conhecimento e aprendizagem nessas novas tecnologias nos tornam seres insaciáveis pelo conhecimento. Em contrapartida a tecnologia deve ser utilizada para o crescimento pessoal e constante aquisição de conhecimento, sem que os indivíduos dependam dela para sobreviver.

A internet veio como uma explosão na vida de todos, trazendo muitas facilidades para a nossa vida. Essa ferramenta nos mostra bem como a tecnologia vem evoluindo com uma velocidade sem precedentes; quem imaginou há alguns anos poder acessar seu banco, gerenciar seus negócios, dar palestras, ministrar aulas por aparelhos portáteis a partir de sua própria casa ou de qualquer lugar.

A tecnologia se encontra presente nos mais diversos espaços sociais: na cultura, entretenimento, indústria, comércio, telecomunicação e claro na educação, onde já possuímos salas de aula interativas, onde o aluno se torna espectador e crítico, também realizando a interação com o docente. Logo, podemos questionar como nossos docentes reagem com todo esse avanço da tecnologia nas instituições de ensino, estão capacitados para suprir as dúvidas sobre o assunto? Estão capacitados para atraírem a atenção de seus alunos utilizando a tecnologia a seu favor? Estão de fato preparados para o uso das tecnologias em sala de aula?

O presente estudo apoia-se nas premissas de apresentar aos docentes uma forma de contribuir de forma significativa dentro de sala de aula, aplicando novos conhecimentos sobre a tecnologia, despertando a atenção e produzindo conhecimentos com seus alunos.

2.2 O desenvolvimento do recurso tecnológico Game Trilha do Conhecimento

O presente texto tem por objetivo apresentar o Game Trilha do Conhecimento e suas contribuições enquanto proposta de ferramenta educativa para agregar conhecimento nas aulas da Faculdade SENAC – Caçador – SC.

O game nada mais é que uma plataforma de ambientação dos docentes às novas ferramentas tecnológicas, funcionando da seguinte forma: gerenciado e atualizado pela própria instituição detentora dos direitos da plataforma, onde pode-se relacionar apenas assuntos de cunho educacional e relacionados com a atividade fim da instituição, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Tabuleiro



Fonte: O autor (2019)

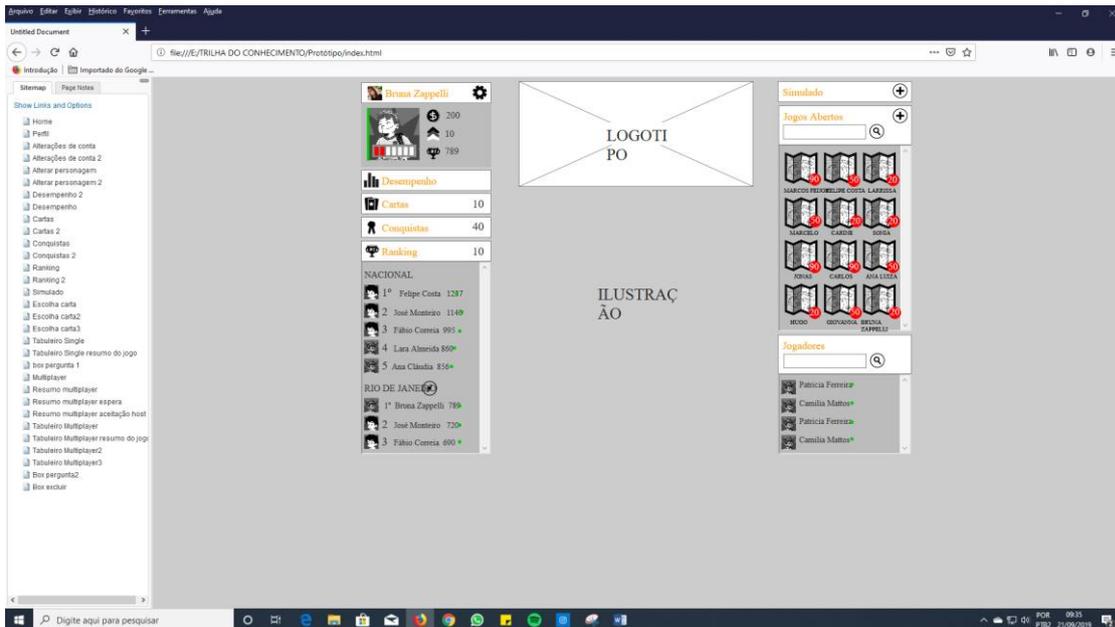
O layout se dá em forma de tabuleiro, onde cada atividade finalizada pelo docente gera um novo certificado referente ao assunto finalizado.

O primeiro passo é aprender sobre todas as funcionalidades e forma de aplicação em sala de aula do aplicativo kahoot. Demonstrar por meio de fotos ou vídeos a sua aplicabilidade em sala de aula.

O segundo passo é aprender sobre todas as funcionalidades e forma de aplicação em sala de aula do aplicativo Socrative. Demonstrar por meio de fotos ou vídeos a sua aplicabilidade em sala de aula.

Na Figura 2 podemos ter uma ideia das funcionalidades da plataforma, desempenho, ranking, conquistas e demais.

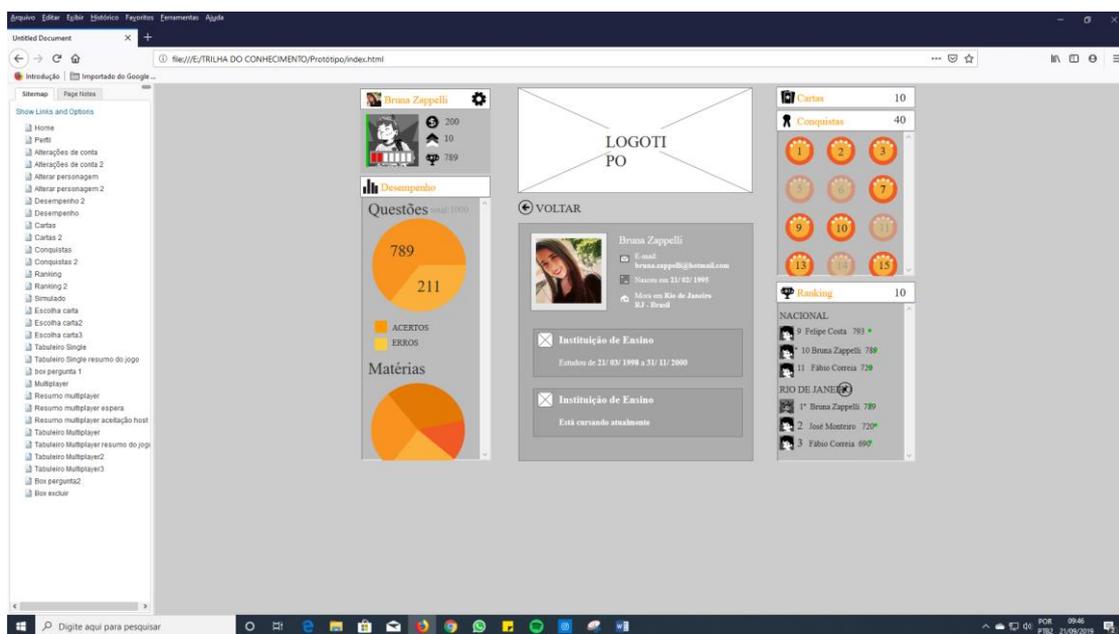
Figura 2 – Home page



Fonte: O autor (2019)

Nesta parte da plataforma, na *home page* a instituição pode gerenciar todas as atividades e aplicações desejadas, desde a aplicação do logotipo da instituição até a criação dos usuários (jogadores).

Figura 3 – Perfil do usuário

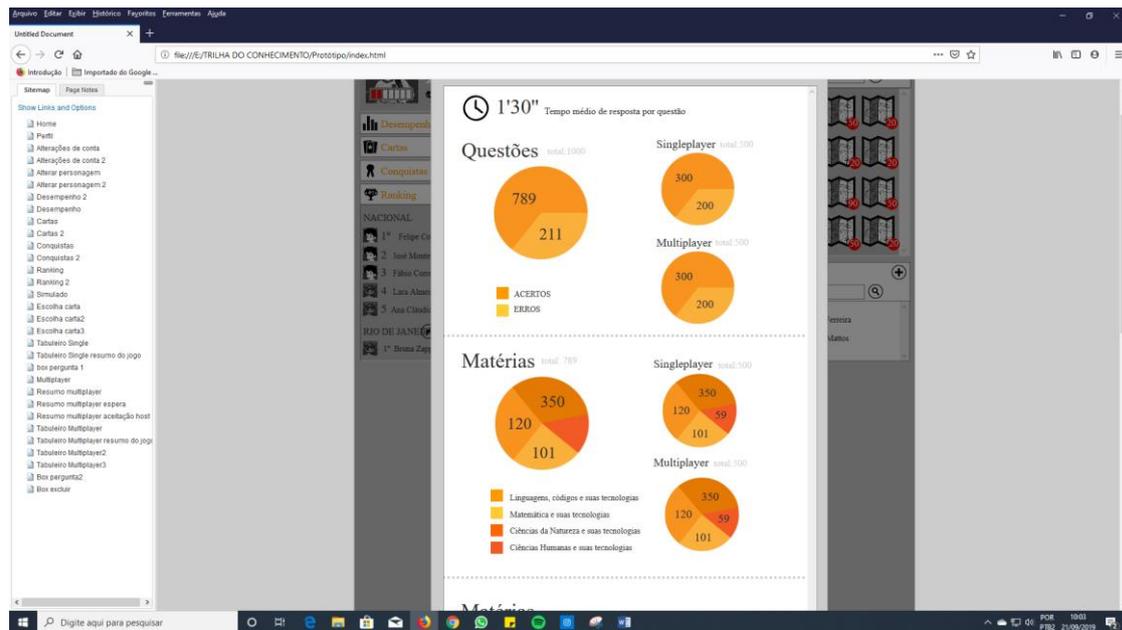


Fonte: O autor (2019)

De acordo com a Figura 3, após a criação do perfil do usuário, onde será solicitado dados pessoais, e-mail, telefone entre outros, o perfil pode ser criado pelo

próprio usuário ou pela instituição, mas cabe ao usuário mantê-lo devidamente atualizado e ativo, poderá ser veiculado a suas redes sociais visando uma maior interação e, conseqüentemente, coleta de informações (preferências e pesquisas realizadas na internet) como temas a serem estudados.

Figura 4 – Questões

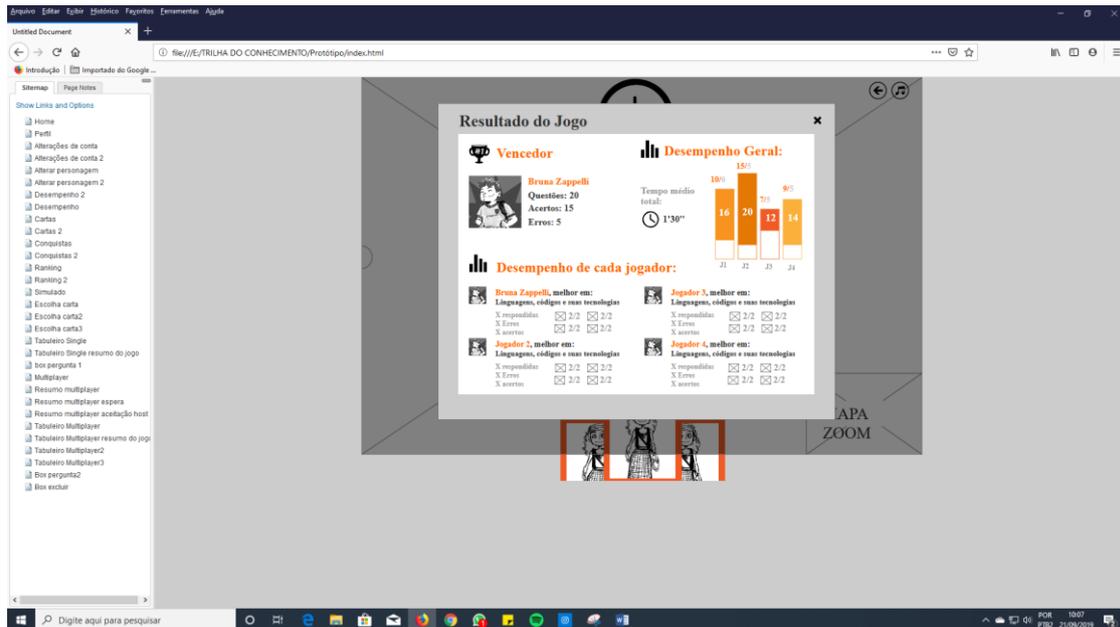


Fonte: O autor (2019)

As questões, conforme Figura 4, serão todas relacionadas ao tema em que a instituição busque capacitar seus professores, todas de forma interativa, múltipla escolha, descritiva ou como se encaixar melhor no modelo pedagógico exercido na instituição.

As questões buscarão entreter o “jogador” de uma forma em que o mesmo interaja para contribuir com ideias na implementação e melhorias da plataforma, onde cada módulo de perguntas termine obrigatoriamente com uma sugestão de tema, melhoria, com qualquer contribuição.

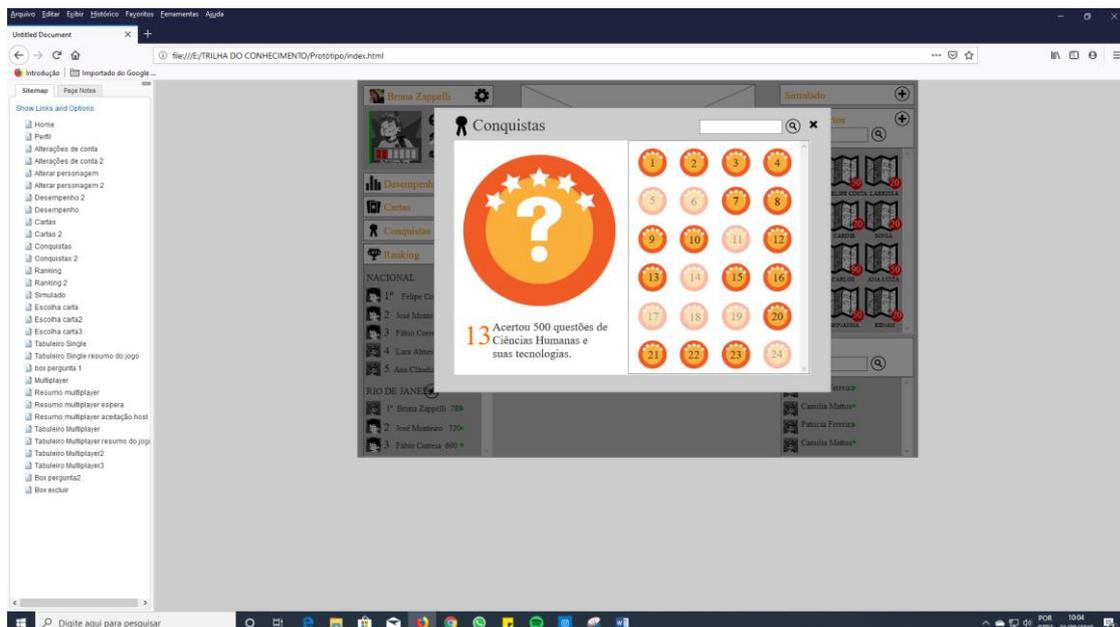
Figura 5 – Resultados do jogo



Fonte: O autor (2019)

Ao término do “jogo”/capacitação, o resultado se apresenta ao “jogador” de forma ilustrativa, conforme imagem acima, onde o mesmo pode visualizar seu desempenho em cada módulo e desempenho geral. Consequentemente é classificando no “ranking do conhecimento”, onde ao final de cada mês o líder será premiado com algum brinde disponibilizado pela instituição a qual foi aplicado a capacitação. O brinde será opcional, ficando a critério de cada instituição.

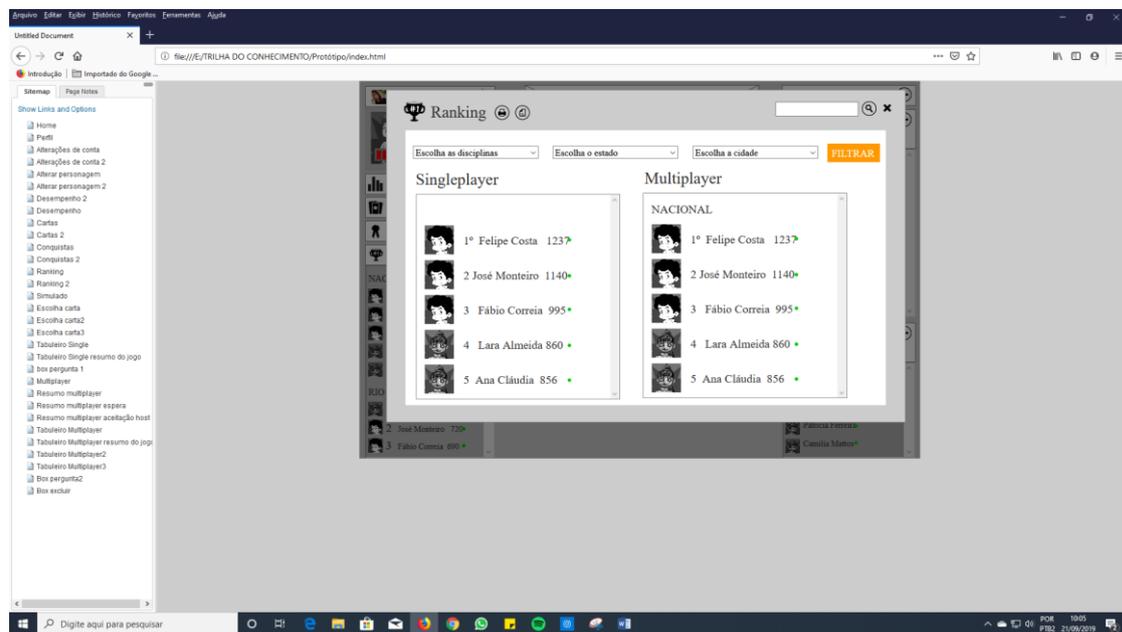
Figura 6 – Conquistas



Fonte: O autor (2019)

Suas conquistas também só poderão ser visualizadas ao final de cada módulo, nesta aba poderá visualizar seu rendimento. As conquistas poderão ser visualizadas onde o “jogador” que responder as perguntas no menor tempo lhe concederia a conquista de “the Flash”. Poderão ser percebidas também quem contribuir com o maior número de melhorias, sugestões a serem implantadas no jogo – “Johann Goethe” e assim por diante, cada conquista o ajudaria a subir no ranking, representados na Figura 6.

Figura 7 – Ranking

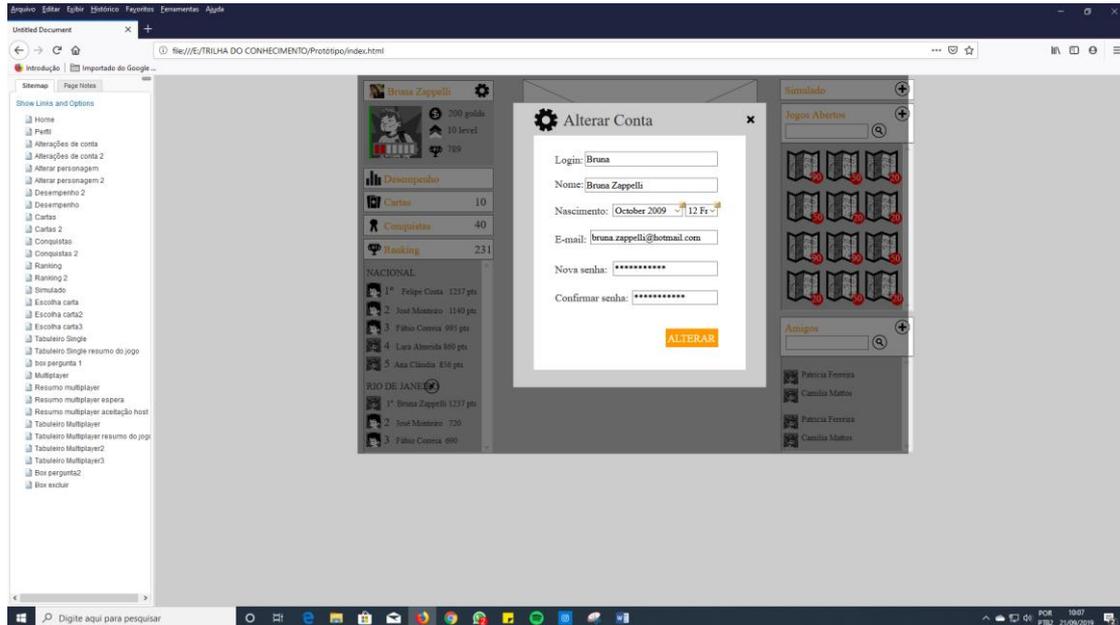


Fonte: O autor (2019)

Como mencionado anteriormente, o ranking foi criado buscando estimular a competição entre os usuários de forma que eles busquem o topo para serem “reconhecidos” como “mestres do conhecimento” dentro do jogo. Também se dará de forma ilustrativa com a foto de cada competidor que participa da capacitação.

Obs: Ranking para cada módulo/tema e o ranking geral (Figura 7).

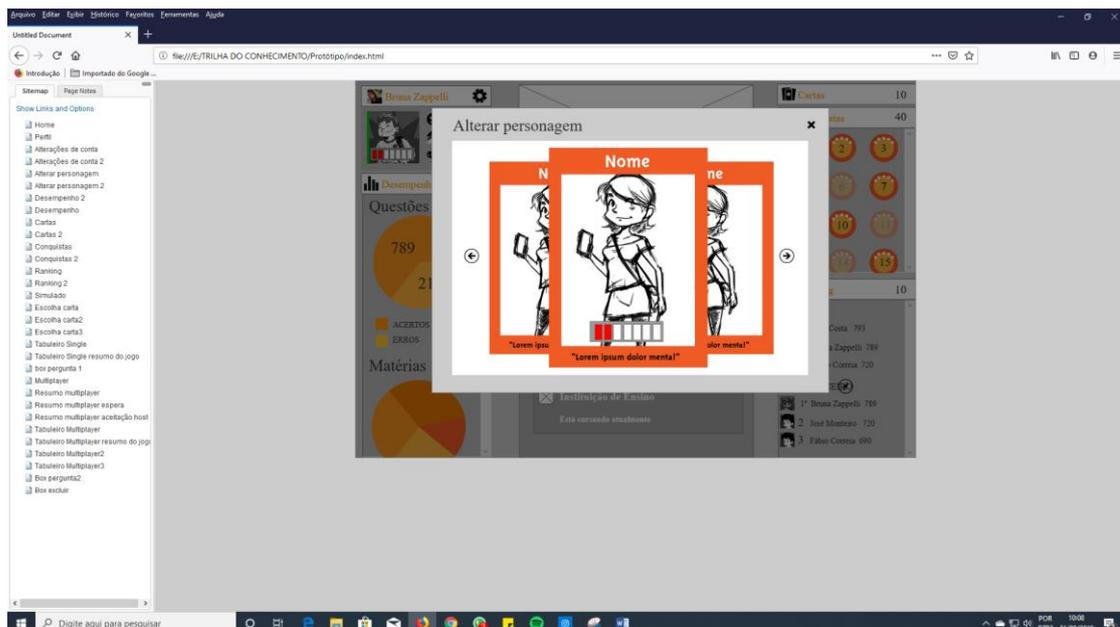
Figura 8 – Alteração de conta



Fonte: O autor (2019)

A alteração de conta nada mais é que a troca e atualização do perfil de cada usuário, como mencionado anteriormente essa atividade é exclusivamente realizada pelo “jogador”.

Figura 9 – Alteração de personagem



Fonte: O autor (2019)

Esta etapa se restringe única e exclusivamente a escolha de seu Avatar, onde pode ser alterado a qualquer momento do jogo. Os Avatares são criados pela detentora dos direitos da plataforma em conjunto com a instituição, para que não haja nenhum tipo de discriminação sendo ela de caráter racial, religiosa ou de gênero, podendo assim gerar algum mal-estar.

Ao fim de todas as atividades expostas na plataforma o professor se torna um multiplicador de conhecimento, onde deve explicar em forma de palestra com seus colegas de profissão, o ganho de conhecimento junto à plataforma, finalizando com um *brainstorming* para atualização do jogo, agregando conhecimento às novas ferramentas.

O Game Trilha do conhecimento pretende ser aplicado primeiramente aos docentes da instituição como uma ferramenta de capacitação ao seu modelo pedagógico e área de ensino de instituição deixando o professor um pouco mais à vontade para realizar sua capacitação em qualquer ambiente dentro do prazo estipulado pela instituição de ensino.

O Game apresentará novas formas de explanação de temas vistos como monótonos, auxiliando o professor em sala de aula com a captação da atenção dos alunos de uma forma mais lúdica e dinâmica, atendendo assim a expectativa de aluno em sala de aula.

O intuito do Game Trilha do conhecimento é ser uma alternativa pedagógica para o professor trabalhar os conteúdos de uma forma mais lúdica, apresentando ferramentas tecnológicas para a realização de suas aulas, agregando valor ao seu conhecimento e conseqüentemente ao de seus alunos, os quais ficarão vislumbrados com a forma trabalhada de um tema que antes era tido “chato”, agora com novas ferramentas e formas de interação se tornar uma experiência.

E é essa experiência que o Game Trilha do conhecimento busca proporcionar, mostrar o quão interessante um determinado tema pode ser tornar se abordado com o sabor de saber. Hoje em dia buscamos conhecimento não apenas pela capacitação em um determinado, mas sim também pela experiência a ser vivida dentro da instituição.

E é essa experiência que o Game Trilha do conhecimento busca proporcionar, mostrar o quão interessante um determinado tema pode ser tornar se abordado da forma “correta”.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se de maneira descritiva, qualitativa de estudo bibliográfico e documental, pois tem o objetivo implantar o Game Trilha do Conhecimento como ferramenta de auxílio na capacitação pedagógica dos docentes em um determinado tema escolhido pela instituição.

Fachin (2001) diz, em relação à pesquisa bibliográfica e documental, que há abrangência de leitura, análise e interpretação de livros, periódicos, textos legais, documentos mimeografados ou xerocopiados, mapas, fotos, manuscritos etc. Todo material recolhido deve ser submetido a uma triagem, a partir da qual é possível estabelecer um plano de leitura. Trata-se de uma leitura atenta e sistemática que se faz acompanhar de anotações e fichamentos que, eventualmente, poderão servir à fundamentação teórica do estudo.

Ainda de acordo com Fachin (2001, p. 125):

A pesquisa bibliográfica constitui o ato de ler, selecionar, fichar, organizar e arquivar tópicos de interesse para a pesquisa em pauta. [...] A pesquisa bibliográfica compreende a consulta a livros e periódicos. Os periódicos servem como meio de atualização, uma vez que são publicados mais rapidamente que os livros.

Já a pesquisa descritiva usa padrões textuais como, questionários para identificação do conhecimento. Esse tipo de pesquisa tem por finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos sem, entretanto, entrar no mérito de seu conteúdo. Na pesquisa descritiva não há interferência do investigador, que apenas procura perceber, com o necessário cuidado, a frequência com que o fenômeno acontece (GIL, 2002).

De acordo com Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Quanto à pesquisa qualitativa, estuda-se um fenômeno atual, ainda pouco examinado entre as comunidades científicas. As investigações dessa natureza objetivam aproximar o pesquisador do fenômeno para que esse possa familiarizar-se com as características e peculiaridades do tema a ser explorado, para assim desvendar, obtendo percepções, ideias desconhecidas e inovadoras sobre os

mesmos. Essas características são subsídios que servirão para descrever os elementos e situações do tema explorado de forma mais precisa (GIL, 2002).

3.2 Técnicas de coletas de dados

A coleta de dados se dará por meio de análises realizadas na instituição de ensino Faculdade Senac Caçador, revistas, bibliografias especializadas, artigos da internet e verificação *in loco*.

Gil (2002, p. 104) afirma que:

Nas pesquisas desse tipo é possível identificar dois momentos na coleta de dados. No primeiro, o pesquisador tem por objetivo identificar as “variações” da variável independente nos grupos, bem como o controle das variáveis intervenientes, no segundo ele procura mensurar as variáveis dependentes.

3.3 Forma e análise de dados

Os dados serão analisados através de relatos, visitas *in loco* e dados fornecidos pela instituição.

Na análise, o pesquisador entra em mais detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho, a fim de conseguir respostas às suas indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 36).

O trabalho de pesquisa foi realizado através de visitas *in loco*, conversas informais com os envolvidos com a produção do Game Trilha do Conhecimento, bem como com a análise do funcionamento do próprio jogo como uma alternativa pedagógica para os docentes da Faculdade Senac Caçador-SC.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo deve-se ao desenvolvimento do Game Trilha do Conhecimento como ferramenta a ser utilizada enquanto aporte para a capacitação de docentes, em temas previamente determinados pela instituição, e como ferramenta auxiliadora no processo de construção do conhecimento.

O Game Trilha do conhecimento pode contribuir em vários aspectos na instituição de ensino, podemos pontuar alguns:

- Ludicidade – Onde docentes e educandos possam construir conhecimentos por meio de atividades lúdicas, despertando a imaginação e a prática dos jogos digitais em sala de aula.
- Planejamento das aulas – Com a ferramenta auxiliando os professores no processo de aprendizagem, no planejamento das aulas com novas atividades o conteúdo ficará menos cansativo.
- Motivação – tudo que é novo causa uma certa motivação, curiosidade, se assim podemos dizer, desta forma, tanto professores como alunos adentraram em um novo formato de aula, o que implica em uma grande motivação para a aprendizagem e desenvolvimento das atividades.
- Uso das tecnologias em sala de aula – com o Game Trilha do Conhecimento sendo utilizado como ferramenta para a construção do conhecimento dentro e fora da sala de aula, a tecnologia estará inserida a cada nova atividade a ser realizada, otimizando os saberes e conhecimento de todos os envolvidos.
- Diminuição da evasão e repetência – professores capacitados, alunos motivados, conseqüentemente, o auxiliará na permanência e melhoria do desempenho escolar os quais poderão ter na instituição não apenas uma “oportunidade”, mas também uma experiência significativa de aprendizagem.
- Qualificação dos docentes – este ponto em si seria tratado como o principal perante aos demais, o Game Trilha do Conhecimento seria implantado como uma ferramenta de capacitação às novas tecnologias aos professores da instituição. Como as tecnologias a serem utilizadas em salas de aula são criadas constantemente, o Game Trilha do Conhecimento auxiliaria no processo de construção do conhecimento dessas novas ferramentas a serem utilizadas.

Atualmente, a tecnologia deve estar inserida em todas as atividades do processo educacional, o desenvolvimento de uma ferramenta para capacitação

como o Game Trilha do Conhecimento, conforme conversas informais com docentes que utilizaram de forma indireta o protótipo, pode proporcionar um leque de contribuições para as instituições de ensino onde for aplicado. Como o rendimento dentro de sala de aula e, conseqüentemente, a qualidade do processo de construção do conhecimento.

Com a análise e proposta não evidenciamos desvantagens na utilização do Game Trilha do Conhecimento como ferramenta tecnológica para a construção do conhecimento, apenas as contribuições que o game pode trazer para a educação inovadora e qualificada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto teve como objetivo criar uma ferramenta a qual auxiliasse os professores com a construção do conhecimento em sala de aula considerando as novas tecnologias.

A Faculdade Senac Caçador é uma instituição de ensino de grande renome no município de Caçador e nos estados e municípios onde atua. Sempre mantém seu foco na missão, visão e valores, promovendo a qualidade nos serviços prestados.

Ao iniciar o projeto, observamos a necessidade da instituição em inovar na capacitação de seus docentes, mas antes mesmo da sugestão, a instituição visualizou essa necessidade e sinalizou para a utilização de uma nova ferramenta que auxiliasse no processo de construção do conhecimento dentro da sala de aula.

Com o estudo realizado, podemos observar que o Game Trilha do Conhecimento vem de encontro com esta necessidade, visto que as tecnologias se renovam a cada dia, o recurso vem como uma forma de atualizar o professor para suas aulas.

As etapas e principais guias do Game Trilha do Conhecimento foram exemplificadas neste trabalho de forma ilustrativa, onde podemos visualizar a funcionalidade de cada etapa a ser trabalhada, para que a ferramenta seja utilizada de forma simples e correta.

Entretanto, a implantação do mesmo ainda não será homologada por diversos fatores, como a questão financeira, estrutural e cultural da instituição.

Portanto, o objetivo traçado de sugestão do Game trilha do Conhecimento como ferramenta de auxílio na construção do conhecimento foi alcançado, pois é possível ter uma clara visão dos benefícios que a proposta irá trazer a Faculdade Senac Caçador, sendo de grande utilidade para o desenvolvimento da instituição. A pesquisa também nos proporcionou desenvolver habilidades e conhecimentos adquiridos no decorrer do estudo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Ana Paula Rocha de. **Uso das tecnologias na educação: computador e internet**. 2011. 22 f. Monografia. (Licenciatura em Biologia) – Universidade Estadual de Goiás. Brasília, 2011.
- CANCLINI, Néstor García. **Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de la interculturalidad**. Madrid: Gedisa, 2004.
- CHANG, K. E. et al. Embedding game - based problem - solving phase into problemposing system for mathematics learning. **Computers & Education**, v. 58, n. 2, p. 775-786, 2012.
- DE FREITAS, S.; OLIVER, M. How can exploratory learning with games and simulations within the curriculum be most effectively evaluated? **Computers and Education Special Issue on Gaming**, v. 46, p. 249–264, 2006.
- DESHPANDE, A. A.; HUANG, S. H. Simulation games in engineering education: A state of the art review. **Computer Applications in Engineering Education**, v. 19, p. 399-410, 2011.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: saraiva. 2001.
- FREITAG, B. **Escola, Estado e sociedade**. 6. ed. São Paulo: Moraes, 1986.
- GEE, J. P. **What video games have to teach US about learning and literacy**. Palgrave Macmillan, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIRARD, C.; ECALLE, J.; MAGNAN, A. Serious games as new educational tools: How effective are they? A meta-analysis of recent studies. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 29, n. 207, p. 219, 2013.
- JONES, A. et al. Using mobile devices for learning in informal settings: is it motivating? **IADIS International Conference Mobile Learning**, Dublin: IADIS Press p. 251-255, 2006.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: um novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- LINEHAN, C. et al. Practical, appropriate, empirically-validated guidelines for designing educational games. **In Proceedings of CHI**, v. 11, 2011.
- TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergente-assistencial**. Florianópolis: UFSC, 1999.

VIRVOU, M.; KATSIONIS, G.; MANOS, K. Combining software games with education: Evaluation of its educational effectiveness. **Journal of Educational Technology & Society**, v. 8, n. 2, p. 54-65, 2005.