



**INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

DANIEL EVERSON DA SILVA ANDRADE

**GAMIFICANDO O ENSINO DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA DE
JOGABILIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM O JOGO CREALIT**

**SALGUEIRO-PE
2020**

DANIEL EVERSON DA SILVA ANDRADE

GAMIFICANDO O ENSINO DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA DE JOGABILIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM O JOGO CREALIT

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Salgueiro do IF Sertão PE, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Josilene Almeida Brito

Coorientador: Prof. Dr. Francisco Kelsen de Oliveira

LINHA PESQUISA: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica

**SALGUEIRO-PE
2020**

Catálogo na Fonte
Daniel Andrade CRB 15/593

A553g

Andrade, Daniel Everson da Silva Andrade

Gamificando o ensino da literatura: uma experiência de jogabilidade no ensino médio integrado com o jogo crealit / Daniel Everson da Silva Andrade; orientadora Josilene Almeida Brito; coorientador Francisco Kelsen de Oliveira.- 2020.

187 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro-PE, 2020.

Orientadora: Josilene Almeida Brito.

Coorientador: Francisco Kelsen de Oliveira.

1. Incentivo à leitura 2. Gamificação 3. Ensino Médio Integrado 4 . IFPB I. Título

CDU 004.4:377

DANIEL EVERSON DA SILVA ANDRADE

GAMIFICANDO O ENSINO DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA DE JOGABILIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM O JOGO CREALIT

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Salgueiro do IF Sertão PE, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica

Aprovado em __/__/____/

Comissão examinadora

Prof^a. Dr^a. Josilene Almeida Brito
IF Sertão-PE – Campus Petrolina
Orientadora

Prof^o. Dr. Ricardo de Andrade Araújo
IF Sertão-PE – Campus Ouricuri
Avaliador Interno

Prof^o. Dr. Fábio Freire de Oliveira
IF Sertão PE – Campus Petrolina Zona Rural
Avaliador Interno

Prof^o. Dr. Lourival Pereira Pinto
UFPE – Campus Recife
Avaliador Externo

Dedicado a minha família: Edgreyce, Nina, Laika, e especialmente a minha mãe, que apesar de não ter me gerado nunca me negou a luz do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

A priori gostaria de agradecer aos estudantes do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPB, Campus Cajazeiras, que toparam embarcar comigo no expresso para um sonho: Izaquiel Canuto, Wernnevon Estrela e Marcio Fernandes, vocês são os caras. Agradecimentos especiais também para as professoras Jacinta Rodrigues, Renalle Brito, Maria Irisdene e Sayonara Abrantes, peças fundamentais para que tudo desse certo.

Meus mais sinceros agradecimentos à orientadora professora Josilene Brito, muito querida por mim e por toda a turma pioneira do ProfEPT do IF Sertão-PE, Campus Salgueiro, e ao professor Francisco Kelsen, batizado carinhosamente de “o pai da turma”.

Agradecimentos especiais a toda turma do mestrado, foram muitas risadas com Regiopidio e Marcelo nos pós-aulas da sexta à noite, tempos bons.

Agradecimentos ao colega de labuta Teobaldo Júnior (Teo), estudamos para a seleção do mestrado como se não houvesse amanhã, deu certo!

Agradecimentos, de todo o coração, ao camarada Marcelo Mac Cord, que comemorou minha entrada no mestrado como se fosse um gol de placa do Roberto Dinamite no Vasco, você faz parte desse sonho brother.

Por fim, agradeço às minhas muitas famílias representadas aqui por Edgreyce e “as meninas”, que tiveram que conviver com minha ansiedade, principalmente na reta final desse expresso movimentado a duros passos pelas engrenagens de um ano complicadíssimo, mas necessário para buscarmos ser pessoas melhores.

[*Alea jacta est*].

“Os comunistas não inventaram essa intromissão da sociedade na educação, apenas mudam seu caráter e arrancam a educação à influência da classe dominante.”

(MARX; ENGELS, p. 39)

RESUMO

Os jovens da atualidade estão envolvidos em um mundo cheio de estímulos tecnológicos, atuantes no mundo virtual dos jogos interativos de última geração, por sua vez, as metodologias tradicionais de ensino não conseguem mais engajar os jovens do século XXI de forma satisfatória ao processo de aprendizagem. Embora existam novas abordagens pedagógicas, nem sempre é fácil a tarefa de envolver os alunos nas atividades propostas pelos professores. É evidenciado em pesquisas que o interesse dos jovens por games tem motivado diversas experiências educacionais envolvendo ambientes gamificados, entretanto, poucos tiveram como objeto o estímulo à leitura. Esta pesquisa, dentro da linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, investigou a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, com discentes do Ensino Médio Integrado do IFPB, como também no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira. Durante o percurso metodológico adotamos uma pesquisa de caráter aplicado, com procedimentos de pesquisa-ação e abordagem mista qualitativa e quantitativa, tendo como ferramenta de coleta de dados questionários adaptados com questões abertas e fechadas em formato de testes para o público envolvido. Como principal recurso foi criado um ambiente gamificado denominado de Creative Literature (Crealit) durante o percurso investigativo e em seguida, aplicado junto à turma de alunos. Por meio de testes iniciais foram coletadas sugestões de melhorias por especialistas, em que culminou no produto funcional. Em seguida foi aplicado um experimento online com 38 discentes do IFPB, Campus Cajazeiras-PB e duas discentes da disciplina de Literatura Brasileira. Os resultados verificados foram satisfatórios, pois indicaram que o ambiente gamificado Crealit promoveu habilidades motivacionais como ferramenta de incentivo à leitura na maioria dos alunos participantes da pesquisa, a partir do uso ambiente Crealit como produto educacional tecnológico.

Palavras-chave: Incentivo à leitura. Gamificação. Ensino Médio Integrado. IFPB.

ABSTRACT

Today's youth are involved in a world full of technological stimuli, active in the virtual world of state-of-the-art interactive games, while traditional teaching methodologies can no longer engage the youth of the 21st century satisfactorily in the learning process. Although new pedagogical approaches exist, it is not always easy to involve students in the activities proposed by teachers. It is evident from research that the interest of young people in games has motivated several educational experiences involving gambling environments, however, few have had the purpose of stimulating reading. This research has investigated the contribution of gamified environment as a tool to encourage reading, of classic books of Brazilian literature, with students of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), as well as the pedagogical aid of teachers in teaching Brazilian literature. During the methodological journey we adopted an applied research, with action-research procedures and a mixed qualitative and quantitative approach, having as a data collection tool questionnaires adapted with open and closed questions. As main resources we created a gamified environment called Creative Literature (Crealit) during the investigative course and then applied with the class of students. Through initial tests suggestions for improvement were collected by specialists, which culminated in the functional product. Then an online experiment was applied with 38 students from IFPB, Campus Cajazeiras-PB and two students from the Brazilian Literature discipline. The results were satisfactory, as they indicated that the Crealit gambling environment promoted motivational skills as a tool to encourage reading in most of the students participating in the research, from the use of Crealit environment as a technological educational product.

Key words: Encouraging reading. Gamification. Integrated high school. IFPB.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantitativo de livros e gêneros lidos por brasileiros no intervalo de 2011 à 2015	37
Gráfico 2 - Respostas recebidas com relação a experiência com desenvolvimento de jogos	55
Gráfico 3 - Respostas recebidas com relação a clareza dos dados nas telas do Crealit	56
Gráfico 4 - Respostas recebidas com relação a quantidade de informações e figuras expostas na tela do Crealit	56
Gráfico 5 - Respostas recebidas com relação ao nível de entendimento das informações nas telas do Crealit	57
Gráfico 6 - Respostas recebidas com relação a interface e o design do Crealit	62
Gráfico 7 - Curso que os respondentes estavam matriculados quando os dados foram coletados	63
Gráfico 8 - Ano escolar que os respondentes estavam matriculados quando os dados foram coletados	63
Gráfico 9 - Gênero dos respondentes	64
Gráfico 10 - Idade dos respondentes	64
Gráfico 11 - Respostas relativas ao acesso a computadores e internet onde residem os respondentes	65
Gráfico 12 - Respostas para a questão se os respondentes possuem ou não um smartphone	65
Gráfico 13 - Respostas recebidas sobre a quantidade de aplicativos instalados nos smartphones dos respondentes	66
Gráfico 14 - Dispositivos que os respondentes estão utilizando para realizarem as atividades educacionais de forma remota	67
Gráfico 15 - Respostas sobre se gostam de jogar	67
Gráfico 16 - Respostas sobre se os respondentes utilizam consoles para jogar	68
Gráfico 17 - Respostas sobre se os respondentes utilizam smartphones para jogar	68
Gráfico 18 - Respostas para a questão se tenho conhecimentos sobre o que é uma gamificação	69

Gráfico 19 - Respostas para se já utilizei algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional	70
Gráfico 20 - Quantidade de livros clássicos da literatura brasileira lidos pelos respondentes no primeiro semestre do ano de 2020	72
Gráfico 21 - Interesse deixado pelo Crealit no primeiro contato com os jogadores	73
Gráfico 22 - Respostas recebidas a respeito do design do Crealit	74
Gráfico 23 - Respostas recebidas com relação se os respondentes gostariam de aprender mais sobre o assunto abordado pelo Crealit	75
Gráfico 24 - Relevância do conteúdo das aventuras do Crealit para os respondentes	76
Gráfico 25 - Utilidade do conteúdo do Crealit na opinião dos respondentes	77
Gráfico 26 - Respostas recebidas para a questão da dificuldade de lembrar e identificar pontos importantes	78
Gráfico 27 - Nível de dificuldade das atividades propostas pelo Crealit	79
Gráfico 28 - Nível de entendimento do conteúdo do Crealit	79
Gráfico 29 - Nível de realização dos respondentes ao completar os desafios	80
Gráfico 30 - Dados referente a aprendizagem ou não realizada pelos discentes ao utilizarem o Crealit	81
Gráfico 31 - Nível de satisfação em relação aos <i>feedbacks</i> e outros comentários oferecidos pelo Crealit aos respondentes	82
Gráfico 32 - Nível de satisfação dos respondentes ao completar os desafios propostos pelo Crealit	83
Gráfico 33 - Nível de imersão dos usuários enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit	84
Gráfico 34 - Nível de consciência dos respondentes enquanto realizavam os desafios	85
Gráfico 35 - Nível de imersão do usuário ao utilizarem o Crealit	86
Gráfico 36 - Nível de comprometimento dos respondentes	87
Gráfico 37 - Estímulo à aprendizagem despertados pelos desafios propostos pelo Crealit nos respondentes	88
Gráfico 38 - Nível de ansiedade ou tédio dos respondentes durante o teste	89
Gráfico 39 - Nível de motivação dos respondentes para continuar utilizando o Crealit	90
Gráfico 40 - Melhora das Habilidades dos respondentes, com relação ao Crealit, a	91

medida que foram superando os desafios propostos

Gráfico 41 - Ritmo em que o Crealit ofereceu os desafios para os respondentes	92
Gráfico 42 - Nível dos desafios propostos pelo Crealit	93
Gráfico 43 - Respostas para a questão que buscou avaliar se os respondentes se sentiram bem-sucedidos durante o teste no Crealit	94
Gráfico 44 - Tempo que os respondentes levaram para alcançar os objetivos propostos pelo Crealit	95
Gráfico 45 - Sentimento de competência expressado pelos respondentes durante o teste do Crealit	96
Gráfico 46 - Progresso respondentes durante o teste	97
Gráfico 47 - Dados correspondentes ao tempo que os respondentes gostariam de empregar utilizando o Crealit	98
Gráfico 48 - Reação dos respondentes a serem interrompidos durante o teste	99
Gráfico 49 - Opinião dos respondentes a respeito de se voltariam a utilizar o Crealit novamente	100
Gráfico 50 - Coisas do Crealit que irritaram os respondentes durante o teste	101
Gráfico 51 - Respostas recebidas para se os respondentes ficaram torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo	103
Gráfico 52 - Respostas recebidas com relação ao Crealit ser meio parado	104
Gráfico 53 - Respostas recebidas para a questão se depois de utilizar o Crealit consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios	105
Gráfico 54 - Respostas recebidas com a relação a compreensão dos conteúdos jogados no Crealit durante o teste	106
Gráfico 55 - Respostas recebida para a questão que buscou verificar se após o teste do Crealit os respondentes sentiram que conseguiriam aplicar melhor os temas relacionados com as aventuras propostas	107
Gráfico 56 - Motivação que o Crealit causou nos respondentes para a realização da leitura completa do livro após o teste	108
Gráfico 57 - Motivação que o Crealit causou nos respondentes para a realização de mais uma leitura do Conto Negrinha	109
Gráfico 58 - Respostas recebidas sobre interesse em o professor(a) trabalhar com mais livros e contos usando essas estratégias de ensino e aprendizagem	110

Gráfico 59 - Grau de satisfação dos respondentes em relação ao Crealit	111
Gráfico 60 - Respostas recebidas para quais aventuras os respondentes gostaram mais de jogar durante o teste	111

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Prototipagem inicial em papel do ambiente gamificado Crealit	48
Imagem 2 - Protótipo da tela de cadastro de discentes	49
Imagem 3 - Tela de login	50
Imagem 4 - Menu do Crealit	50
Imagem 5 - Menu aventuras	51
Imagem 6 - Protótipo da tela de ranking	51
Imagem 7 - Animação do Caçador de Medalhas	58
Imagem 8 - Ranking com as colocações de cada jogador em tempo real	59
Imagem 9 - Função dica do mestre	60
Imagem 10 - Ranking geral das aventuras	61
Imagem 11 - Grupo de WhatsApp utilizado para a articulação do teste do Crealit	71
Imagem 12 – Protótipo da tela principal do ambiente gamificado Crealit	116
Imagem 13 - Versão desktop do Crealit	117

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Elementos de jogos	28
Figura 2 - Esquema do conceito de gamificação	29
Figura 3 - Modelo de avaliação de jogos educacionais proposto por Savi et al.	44
Figura 4 - Fluxograma do processo de desenvolvimento do ambiente gamificado	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados do curso, ementa da disciplina de literatura e distribuição de discentes.	41
Tabela 2 - Relatório de empréstimos das bibliotecas em rede do IFPB	149

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Lista de componentes gamificados no ambiente Crealit	52
Quadro 2 - Sistema de pontuação do Crealit	53
Quadro 3 - Respostas recebidas sobre coisas que irritaram os respondentes no Crealit	101
Quadro 4 - Comentários deixados pelos respondentes com respeito ao Crealit	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP - Problem-Based Learning

ARCS - Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica

CREALIT - Creative Literature

CZ - Cajazeiras-PB

D&D - Dungeons & Dragons

EAD - Educação a Distância

EAF - Escolas Agrícolas Federais

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

ETF - Escolas Técnicas Federais

FHC - Fernando Henrique Cardoso

IF - Instituto Federal

IFPB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

INL - Instituto Nacional do Livro

INTED - Curso Técnico Integrado de Edificações

INTEL - Curso Técnico Integrado de Eletromecânica

INTIN - Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

JR - Jogos de Representação

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MAE - Metodologia Ativa de Ensino

MEC - Ministério da Educação

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PROLER - Programa Nacional de Incentivo à Leitura

RPG - Role Playing Game

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
Objetivo geral	24
Objetivos específicos	24
2 REVISÃO DA LITERATURA	26
2.1 O jogo nos anais da história	26
2.2 Conceito de gamificação e o interesse dos jovens por jogos	27
2.3 Gamificando a educação: algumas experiências exitosas	30
3 O LIVRO E A LEITURA	33
3.1 Breve histórico do livro tradicional X livro eletrônico	33
3.2 O livro clássico e a literatura	33
3.3 Estímulo à prática da leitura no Brasil	35
4 ENSINO PROFISSIONAL TECNOLÓGICO NOS INSTITUTOS FEDERAIS	38
4.1 Breve histórico do Ensino Profissional Tecnológico	38
5 METODOLOGIA	40
5.1 Universo investigado e participantes	40
5.2 Procedimentos Metodológicos	42
5.2.1 Instrumento de coleta dos dados	42
5.3 Desenvolvimento do produto educacional	45
5.3.1 Protótipo de Requisitos funcionais do ambiente gamificado Crealit	48
5.3.2 Componentes gamificados no ambiente Crealit	52
5.3.3 Mecânicas do ambiente gamificado Crealit	53
5.4 Avaliação do Crealit	54
6. RESULTADOS OBTIDOS NAS FASES DE AVALIAÇÃO DO CREALIT	55
6.1 Resultados obtidos na 1ª fase avaliativa com os especialistas	55
6.2 Resultados obtidos na 2ª fase avaliativa com discentes	62

6.3 Resultados obtidos na 3ª fase avaliativa com os discentes	70
6.4 Resultados obtidos na 4ª fase avaliativa com as docentes	114
7 DIFICULDADES ENCONTRADAS	116
8 O PRODUTO EDUCACIONAL	117
8.1 O Crealit	117
8.2 Versão desktop	118
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
9.1 Trabalhos futuros	120
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICE A	130
APÊNDICE B	133
APÊNDICE C	134
APÊNDICE D	136
APÊNDICE E	143
APÊNDICE F	147
APÊNDICE G	145
APÊNDICE I	157

1 INTRODUÇÃO

Memórias Póstumas de Brás Cubas, A Moreninha, Vidas Secas e tantas outras obras da bibliografia clássica nacional, são textos de viés canônico que devemos ler durante nossa jornada de estudantes secundaristas. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018, p. 523), “[...] tais obras proporcionam o contato com uma linguagem que amplia o repertório linguístico dos jovens e oportuniza novas potencialidades e experimentações de uso da língua, no contato com as ambiguidades da linguagem e seus múltiplos arranjos”.

As leituras desses clássicos, muitas vezes, são iniciadas e aperfeiçoadas no ambiente escolar, possibilitando ao discente que se desenvolva pessoalmente e socialmente, ampliando sua visão de mundo. Mas, para que a leitura se constitua efetivamente como um objeto de aprendizagem eficaz, é importante também destacar que, de acordo com a BNCC de língua portuguesa, direcionada para o ensino médio, a progressão das aprendizagens e habilidades de leitura devem levar em conta alguns preceitos, dentre eles destacamos: “o incremento da consideração das práticas da cultura digital [...] e vivências mais intensas de processos de produção colaborativos” (BRASIL, 2018, p. 500).

Ressaltamos ainda que a BNCC (BRASIL, 2018) resume em seu documento 10 competências gerais da Educação: (1) Conhecimento; (2) Pensamento científico, crítico e criativo; (3) Repertório cultural; (4) Comunicação; (5) Cultura digital; (6) Trabalho e projeto de vida; (7) Argumentação; (8) Autoconhecimento e autocuidado; (9) Empatia e cooperação; (10) Responsabilidade e cidadania.

Contudo, no que se refere à competência da cultura digital é importante ressaltar a necessidade da aproximação do ensino, da prática da leitura com a realidade social na qual os jovens estudantes da sociedade atual estão inseridos. A BNCC (BRASIL, 2018), deixa claro a importância do ensino da leitura englobar o mundo dos games e dos aplicativos (Apps), como facilitadores do processo de ensino aprendizagem.

É ainda pertinente destacar que a prática da leitura nos estudantes do ensino médio, é imprescindível para o desenvolvimento de competências para resolver problemas e desafios complexos para a vida, entre eles o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o processo de vestibulares, exigindo diversas habilidades de leituras em contextos diversos. Corroborando com o contexto, Caixeta, et al., (2016) afirmam que, quando o jovem não tem

muito contato com a leitura ele corre sérios riscos de não atingir bons resultados ao enfrentar esses novos desafios.

É importante ressaltar ainda que, as propostas pedagógicas devem contemplar e oportunizar maneiras diversificadas de incentivo à leitura desses jovens carentes do Ensino Médio Integrado (EMI). Corroborando, Moura (2014) destaca que o incentivo à leitura vai muito mais além do que aprovar os jovens em seleções, ele faz parte da formação humana do estudante, colaborando com a construção de um sujeito crítico. O mesmo autor, reforça ainda, que é importante que a atividade de leitura faça sentido para o discente, que esteja dentro do contexto social e tecnológico no qual ele está inserido.

A formação dos jovens no ensino médio, torna-se uma etapa de investimento e dedicação de tempo nos estudos, de forma imprescindível para enfrentar os desafios e imprevistos que podem desencadear desmotivação, ao se depararem com disciplinas e leituras complexas, provocando falta de interesse e levando-os naturalmente a deixar os estudos sempre para depois. discentes desmotivados e não engajados não se empenharão em realizar suas tarefas de sala de aula, conseqüentemente a probabilidade de baixo desempenho é bem maior (FALCÃO, 2015). De acordo com Tolomei (2017), existe uma crise motivacional na educação, em nível mundial, que está ligada à falência dos métodos tradicionais de ensino. A metodologia de ensino tradicional não consegue mais engajar os discentes do século XXI.

Dessa forma, as novas tecnologias tornaram-se parte integrante da rotina diária de comunicação intensiva entre os jovens estudantes, como também de entretenimento por meio dos jogos eletrônicos. Corroborando com a necessidade de inovar as experiências de aprendizagem dos jovens estudantes da atualidade, e levando em consideração as habilidades motivacionais despertadas pelos jogos eletrônicos, como favorecedores ao estímulo à leitura, os pesquisadores Silva e Pimentel (2014) desenvolveram um ambiente gamificado para smartphones, voltado para o incentivo à leitura, com a proposta de auxiliar professores em sala de aula, de forma a aproximá-los mais da realidade dos jovens da geração Z ¹que gostam de realizar atividades dinâmicas e desafiadoras.

No ano de 2002 o pesquisador Nick Pellin trouxe à tona o termo gamificação, ressignificando o modo como conhecemos os jogos, desde os mais populares jogados em tabuleiros, até os mais sofisticados jogados em consoles. A gamificação veio para trazer

¹ Essa é a geração daqueles que nasceram entre 1992 e 2010, ou seja, após o surgimento da internet, e que desde pequenos já são familiarizados com todas as possibilidades da era tecnológica. Disponível em: <https://escoladainteligencia.com.br/caracteristicas-da-geracao-z-e-as-suas-influencias-em-sala-de-aula/>

soluções de problemas do mundo real através da utilização de elementos de jogos: Dinâmica, Mecânicas e Componentes.

Vale destacar ainda que, a ideia de ludicidade envolta aos softwares permitiu que as interfaces, além de úteis, pudessem ser divertidas - de forma a motivar os usuários por meio de recursos sonoros, imagéticos, assim como propor desafios. Tais recursos além de aumentarem a experiência dos usuários com o software, ainda possibilitaram a entrada da gamificação no mercado, figurando em várias áreas, dentre elas, a educacional (BISSOLOTTI; PEREIRA, 2016). Integrando o contexto de ludicidade dos jogos, Liu (2014), contextualiza que os estudantes de hoje nasceram e cresceram envolvidos no mundo virtual dos jogos interativos, das redes sociais e dos videogames de última geração. Contudo, as novas tecnologias tornaram-se parte integrante da rotina diária de comunicação e relação com o meio em que estão inseridos. Segundo Prensky (2001), os discentes de hoje não são mais os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. Chamados de “Digital Natives” (Nativos Digitais, em português) esses discentes, segundo o autor, gastam em média 5.000 horas de suas vidas lendo livros, e 10.000 horas jogando videogames.

De modo que o interesse dos nativos digitais por games tem motivado diversas experiências educacionais envolvendo ambientes gamificados. Por sua vez, estes ambientes se apropriam de algumas características positivas para criar algo novo, que, necessariamente, não será um jogo, mas que permitirá ao nativo digital aprender os conteúdos escolares de forma lúdica (KIM, 2015).

Baseado no exposto acima: o Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, tem como missão, oferecer, através das suas dissertações e produtos educacionais, soluções inteligentes para contribuir com o aperfeiçoamento dos serviços prestados a comunidade através Rede de Educação Profissional e Tecnológica.

Com base na premissa principal do ProfEPT, combinada com a vivência laboral diariamente em uma biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), identificamos um baixo índice de empréstimo de livros de literatura brasileira, registrados em alguns relatórios do Sistema de Bibliotecas Integradas do IFPB (Koha-IFPB).

Para auxiliar na resolução da inquietude, levantamos dados referentes aos empréstimos realizados em 9 bibliotecas do *campi* IFPB: Cabedelo, Cabedelo Centro, Cajazeiras, Campina Grande, Catolé do Rocha, Guarabira, Monteiro, Patos e Picuí. Utilizamos como base os dados

dos empréstimos realizados pelas unidades durante o período de 01 de janeiro de 2019 até 01 de janeiro de 2020. Constatou-se que, do total de 28.689 livros emprestados, pela rede de bibliotecas do IFPB em 2019, apenas 3,6% eram livros de literatura brasileira. No que se refere ao Campus Cajazeiras, unidade onde o pesquisador atua, de um total de 7.474 livros emprestados, em 2019, contou apenas com 4,2% de empréstimos de livros de literatura brasileira.

Ao observar os dados descritos acima, é possível perceber a necessidade de promover ações que estimulem aos discentes da atualidade, a leitura de livros, sejam de forma impressa ou digital. Desse modo, o problema de pesquisa concentra-se no baixo interesse dos discentes em leitura de livros clássicos.

Nesse sentido, os dados descritos acima nos motivaram a problematizar a seguinte questão de pesquisa: O uso de mecanismos de jogos podem favorecer o incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira?

Por fim, objetivando responder a questão norteadora da pesquisa, e levando em consideração o perfil dos discentes chamados nativos digitais, foi desenvolvido um ambiente gamificado, modelado com mecânicas de jogos em atividades que favoreçam o estímulo à leitura de livros clássicos.

Objetivo geral

Verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do Ensino Médio Integrado do IFPB, como também, no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira.

Objetivos específicos

- a) Identificar estratégias de gamificação aplicadas ao ensino e aprendizagem existentes na literatura;
- b) Especificar requisitos de funcionalidade para a proposta de ambiente gamificado para incentivo à leitura de livros clássicos com o professor da disciplina de português e literatura (IFPB);

- c) Desenvolver um ambiente gamificado como um produto educacional voltado para o incentivo à leitura de livros clássicos, e como ferramenta de auxílio ao ensino de literatura brasileira;
- d) Aplicar o produto educacional, ambiente gamificado, no incentivo à leitura de livros clássicos por meio de um experimento em sala de aula remota com discentes do Ensino Médio Integrado do IFPB e professores da disciplina de literatura.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção abordaremos um pouco do percurso do jogo na história e conceituaremos o significado da gamificação, além de trazermos alguns dados a respeito do mercado dos games. Por fim, versaremos a respeito de alguns exemplos da utilização da gamificação na aprendizagem formal.

2.1 O jogo nos anais da história

Conceituar o termo jogo, de acordo com Brolesi (2015), não é uma tarefa muito fácil, concordamos com a autora por se tratar de um termo muito abrangente. Contudo, a pesquisadora nos dá boas pistas do que é, e como funciona, quando indaga que o jogo presume uma atividade que engloba tempo, espaço e regras pré-definidas. Para elucidar melhor a ideia basta pensarmos num jogo de xadrez: o mesmo se desenvolve em um tabuleiro (espaço), cada peça desfruta de um movimento singular (regras) e por fim o xadrez, oficialmente, é jogado com o auxílio de um relógio (tempo).

O jogo está presente nas mais diversas atividades desenvolvidas pelo homem ao longo da história, manifestando-se, por exemplo: no teatro, na dança e na literatura. O termo jogo tem sua origem na palavra latina *jocu*, que implica em gracejo, zombaria. O jogo está tão atrelado a história do homem como a música, sendo assim bastante difícil precisar quando o homem começou a desenvolver tal atividade lúdica (BROLESI, 2015), no entanto pesquisas, na área da arqueologia, afirmam que os jogos estão presentes na sociedade há muitos séculos antes da era cristã (CREPALDE, 2010).

As descobertas feitas através da arqueologia revelam que no antigo Egito, dos faraós, foram identificados jogos de tabuleiro jogados com o auxílio de regras, um exemplo desse tipo de jogo trata-se do *Sn't n't* (Senat), que era uma espécie de jogo de passagem. Na tumba da rainha Nefertite (1295-1255 a.C.) foram encontradas pinturas que reportam ao jogo, como também foram identificados fragmentos de peças do mesmo jogo em tumbas com mais de 3.000 anos de idade (CREPALDE, 2010).

Ainda, tratando de jogos milenares, podemos citar o um dos jogos de tabuleiro mais populares: o jogo de xadrez, que já era jogado no século VI d .C. na Índia. “Este jogo chegaria

à Europa cerca de 400 anos mais tarde, através da Pérsia e da Espanha. “Os lances de xadrez estão relacionados com táticas de combate” (DELGADO NETO, 2005, p. 70).

No mundo greco-romano os jogos eram utilizados como uma forma de recreação em detrimento das atividades laborais desenvolvidas no dia a dia. Já na idade média, o jogo era considerado algo lazarento devido a associação do mesmo com a tradição de ver o futuro através das cartas, além, de fato, dos jogos de azar que levaram muitas pessoas a contrair dívidas e intrigas no decorrer dos anos, necessitando intervenção da igreja condenando tais práticas. No renascimento, mudanças importantes aconteceram no que diz respeito ao jogo, mudanças que afetam o mundo até os dias atuais, o jogo passou a ser visto como um forma de aprendizagem de conteúdos escolares (BROLESI, 2015).

Atualmente, os jogos e a maneira de jogar mudaram bastante, e essa metamorfose aconteceu, de acordo com Batista et al. (2007), a partir de 1958, quando o físico Willy Higinbotham criou o jogo *Tennis for Two* (tênis para dois, tradução livre), o que seria o primeiro jogo de computador da história:

Depois de ler um manual de instruções que acompanha um computador analógico Systron Donner, William Alfred Higinbotham inspirou-se a projetar o Tennis for Two, o primeiro jogo de computador a exibir movimento e permitir controle interativo com controladores portáteis. (NYITRAY, 2011, p. 96, tradução nossa).

De 1958 até os dias atuais, os videogames ganharam diversificadas plataformas, dentre as mais famosas da atualidade estão o Xbox, da gigante Microsoft, e Playstation da megacorporação Sony. Aproveitando-se dessa tendência dos jovens passarem mais tempo jogando, seja no computador ou em consoles, do que estudando, de acordo com Arruda (2011), surge a gamificação, que iremos tratar na próxima seção.

2.2 Conceito de gamificação e o interesse dos jovens por jogos

O termo gamificação vem da palavra “gamification” oriunda da língua inglesa, que teve sua primeira aparição - no jargão da informática - no ano de 2002. No entanto, a popularização do termo tomou fôlego apenas em 2010, a partir de uma conferência proferida pela game design Jane McGonigal (VIANNA et al., 2013).

A gamificação foi desenvolvida com o intuito de explorar os efeitos que os jogos digitais provocam nos sujeitos, uma vez que os jogos são capazes de manter as pessoas entretidas por longos períodos de tempo (VILAS BOAS, 2016).

A percepção do envolvimento para a resolução de problemas e possibilidade de mudança de comportamento que os jogos proporcionam às pessoas tem refletido em transformações individuais e sociais e motivado um movimento que está ganhando cada vez mais evidência: a gamificação (gamification). (FAVA, 2016, p.62).

Mas o que é a gamificação em suma: consiste na utilização de elementos de games convencionais (jogados em consoles) como mecânicas, dinâmicas e estratégias. Porém esses elementos serão utilizados fora de seus contextos originais, uma vez que a finalidade da gamificação é motivar os sujeitos a desenvolverem tarefas de forma lúdica (MATTAR, 2012; FARDO, 2013; KIM, 2015; MÜLLER, 2017). Os elementos citados estão descritos com mais clareza na figura 1 abaixo, desenvolvida por Werbach e Hunter (2015).

Figura 1 - Elementos de jogos

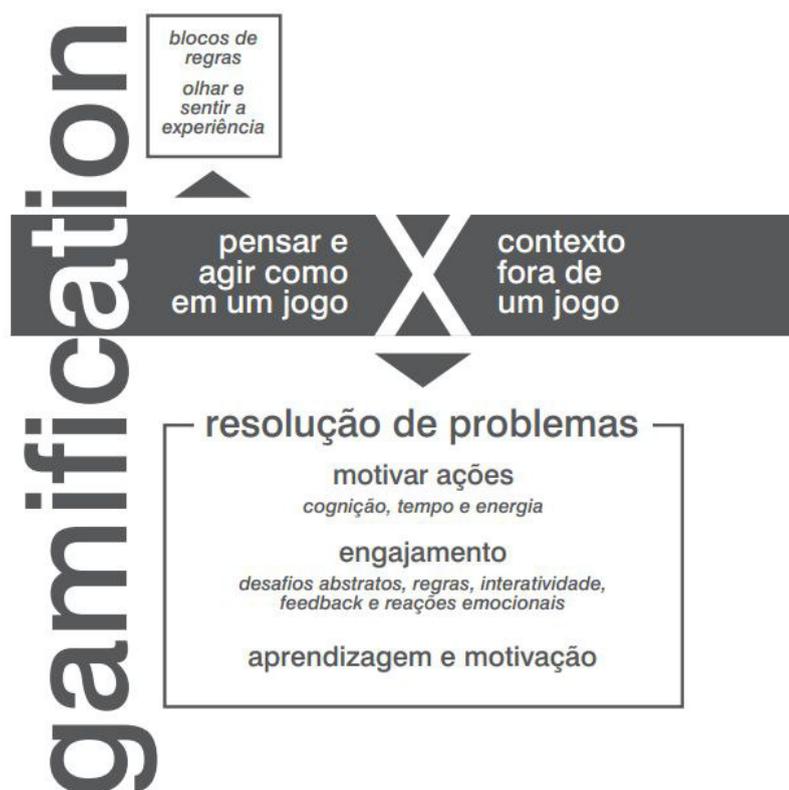


Fonte: Werbach e Hunter (2015).

Em outras palavras a gamificação trata-se de um sistema voltado para a resolução de problemas reais, diferente dos games convencionais que buscam resolver problemas ficcionais/imaginários. Para tanto, com a motivação intrínseca dos sujeitos utilizando-se de cenários lúdicos, avatares e outros elementos tomados de empréstimo dos jogos (BUSARELLO, 2016).

No esquema abaixo, desenvolvido por Busarello (2016) o pesquisador resume de forma clara e lógica o conceito de gamificação, destacando algumas de suas características principais, tais como: regras - possibilitando que os sujeitos evoluam no ambiente gamificado de acordo com as suas conquistas; a aquisição de experiência - que poderá ser colocada em prática no mundo real após uma fase de testes; deixa claro que gamificação não é um jogo, apenas tem algumas características do mesmo; ainda foca na questão da resolução de problemas através da motivação, que pode ser adquirida através de recompensas como por exemplo: medalhas, ou ainda através de um ranking motivando o sujeito a sempre desejar estar no topo; além da questão de engajamento com desafio que necessitem de resolução em grupo; por fim a motivação que está diretamente ligada a possibilidade de novas aprendizagens que um ambiente gamificado possa propor.

Figura 2 - Esquema do conceito de gamificação



Fonte: Buscarello (2016).

Com o mercado de jogos aquecido, é salutar investir em ambientes gamificados, pois é um fato que a sociedade atual, principalmente os jovens, estão cada vez mais interessados por jogos. No Brasil, uma pesquisa realizada no ano de 2015, pela Agência NPD Group, apontou que 82% da população entre 13 e 59 anos, jogaram videogame em pelo menos um

dispositivo, com destaque para os consoles tradicionais seguidos dos computadores e dispositivos móveis, ficando os smartphones - com sistema operacional Android - com 38% desses jogadores, mais de um terço dos pesquisados. A pesquisa também revelou que em média os brasileiros jogam 15h por semana, sendo que os adolescentes costumam dedicar mais tempo à atividade jogando em média 19h semanais (NPD, 2015).

Em 2018, de acordo com uma pesquisa realizada pela Entertainment Software Association - ESA (2019), a Indústria Americana lucrou 43 bilhões de dólares com jogos. Ainda de acordo com a pesquisa da ESA, os gastos dos consumidores de jogos americanos tiveram um crescimento de 18% em relação ao ano anterior.

Esse potencial dos jogos tem sido explorado pela educação em forma de gamificação, por isso, na próxima seção iremos abordar algumas experiências envolvendo a utilização de ambientes gamificados na educação formal.

2.3 Gamificando a educação: algumas experiências exitosas

Diante dos avanços na área de Ciência e Tecnologia, surgiram ferramentas educacionais digitais, como recursos facilitadores do ensino através de sua implementação no processo de ensino aprendizagem. Dentre as ferramentas, destacamos os jogos eletrônicos, que além de estarem inseridos no universo tecnológico dos jovens da geração Z, podem colaborar com várias de suas características para o desenvolvimento de ambientes gamificados, tornando o processo de aprendizagem uma experiência lúdica (RAMALHO; SIMÃO; PAULO 2014).

A disseminação de jogos digitais na atualidade em todas as esferas de comunicação, seja de entretenimento, negócios, serviços e educação, deu-se em virtude dos recursos tecnológicos inovadores inseridos em smartphones. Levando em consideração que os smartphones já estão presentes na sala de aula, cabe ao professor utilizar o aparelho como um recurso pedagógico (CHAVES, 2018).

Entretanto, existem controvérsias quanto ao uso de smartphones em sala de aula como ferramenta mediadora da aprendizagem. Contudo, o pesquisador Kafai (1995 apud RAMALHO; SIMÃO; PAULO, 2014), destaca 6 motivos benéficos ligados a utilização de jogos digitais na aprendizagem, que são:

- Aprendizagem lúdica;

- Capacidade de simulação;
- Organizar elementos para atingir algum objetivo;
- Enfrentar situações/problemas;
- Definir estratégias colaborativas entre parceiros de jogo;
- Fazer suas próprias descobertas por meio do brincar.

Ainda neste contexto, Pereira, Fiuza e Lemos (2019), realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de verificar a eficácia de jogos produzidos para o ensino de anatomia, que utilizassem os elementos da gamificação como ferramenta motivacional. Os pesquisadores puderam constatar que os jogos digitais têm sido bastante investigados, especificamente a partir de 2011. Ao final da pesquisa chegaram à conclusão, através dos artigos selecionados, que o aprendizado utilizando jogos contribuiu bastante com a melhoria do interesse dos discentes, no que diz respeito ao estudo da disciplina de anatomia.

A pesquisadora Müller (2017) realizou uma experiência de leitura literária² gamificada com 72 discentes de três turmas do 7º ano do ensino fundamental, utilizando a ferramenta Google Classroom. Os discentes foram envolvidos por um processo de gamificação, desenvolvida através de fases e missões relacionadas aos capítulos do livro. Ainda, de acordo com a pesquisadora Müller (2017), os discentes gostaram bastante de realizar a leitura do livro de forma dinâmica, como identificou nos relatos da pesquisa, quando alguns discentes confessaram “*ter realizado a melhor leitura de suas vidas*”, graças à metodologia de leitura inovadora apresentada por meio da gamificação.

Seguindo a linha de games educacionais online para incentivo à leitura, destacamos o Projeto Arkos,³ de incentivo à leitura de crianças de 5 a 12 anos. O Arkos é uma plataforma com mais de 7 mil jogos e 3 campeonatos de leitura anuais. A ideia é que as crianças leiam os livros e depois acessem a plataforma para testarem seus conhecimentos. De acordo com Tolomei (2017), o projeto foi iniciado em 2014 e já conta com mais de 300 escolas e um plantel de 60 mil discentes cadastrados na plataforma. Segundo relatos dos professores que utilizam a plataforma gamificada como ferramenta pedagógica, a média de leitura de seus

² Conheça melhor a proposta da pesquisador(a) em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/viewFile/79622/47108>.

³ Acesse a plataforma através do endereço: <https://gamearkos.com.br/>

discentes foi elevada 4 vezes mais, colaborando com uma melhora significativa na interpretação de textos, na escrita e na redação dos discentes.

Por fim, Mendonça (2015) em sua tese *O jogo digital como incentivo à leitura do ensino médio*, desenvolveu uma gamificação voltada para o engajamento de discentes do ensino médio da Rede Pública Federal de Ensino, buscando despertar o interesse pela leitura nesses discentes através de um jogo. Para tanto, o pesquisador adaptou a obra literária *Vidas Secas* (1938), do autor Graciliano Ramos (1892-1953), visando desenvolver um recurso pedagógico que atuasse como instrumento de pré letramento, que estimulasse o interesse pela leitura de um determinado texto em discentes do ensino médio.

De acordo com Mendonça (2015, p. 206), na conclusão de sua tese o autor explana como objetivo atingido ter inspirado outros pesquisadores a desenvolverem projetos similares, contribuindo como ferramentas de suporte educacional com potencialidade de estimular o interesse pela educação, e sobretudo no que diz respeito ao incentivo à leitura em jovens discentes, visando superar antigos paradigmas de ensino e trazendo de uma vez por todas a tecnologia para a sala de aula, nas palavras do autor.

A seguir trataremos da importância do livro e da leitura, que juntamente com a gamificação, são os principais temas problematizados em nossa dissertação.

3 O LIVRO E A LEITURA

Nesta seção faremos um breve relato da história do livro partindo da sua invenção até a sua introdução no mundo tecnológico dos *e-readers*. Também conceituaremos o que é um livro clássico, uma vez que um dos objetivos da nossa pesquisa é fomentar a leitura desse tipo de publicação. Em seguida abordaremos o conceito de leitura de acordo com alguns pesquisadores, tais como: Silva (2011), Ipiranga (2018), Arana e Klebis (2015a), dentre outros. Por fim, abordaremos a questão do estímulo à prática da leitura no Brasil a luz da legislação levando em consideração os baixos índices de leitura dos brasileiros.

3.1 Breve histórico do livro tradicional X livro eletrônico

O livro impresso trata-se de uma invenção atribuída a Johannes Gutenberg, conhecido como o pai da imprensa, quando provavelmente em 1442 imprimiu o primeiro livro: a Bíblia de 42 linhas. A partir da década de 90 do século XX o livro tomou um novo formato, conhecido atualmente como livro eletrônico ou simplesmente *ebook*. Mas, pode-se dizer que o Memex, prototipado por Vannevar Bush, pode ser considerado a primeira ideia de um ebook. A ideia de Vannevar Bush era que livros microfilmados pudessem ser exibidos em tela/monitor (LOPES, 2014).

Em 2007 a Amazon deu o primeiro passo no mercado de vendas do *e-readers*, quando lançou o Kindle, equipamento desenvolvido com uma única função: leitura de livros em formato eletrônico. No bojo do Kindle surgiram outros aparelhos, que não foram criados especificamente para realização de leitura, mas que através de algumas aplicações também poderiam ser utilizadas com o mesmo fim, dentre estes aparelhos podemos destacar os tablets e os smartphones (LOPES, 2014).

Após tratarmos introdutoriamente dos formatos do livro, desde o tradicional impresso até os *e-readers*, na próxima seção abordaremos o conceito de leitura, pois a leitura é a razão de ser do livro, afinal os livros existem para ser lidos.

3.2 O livro clássico e a leitura

De acordo com Arana e Klebis (2015b) é dever do ensino de literatura fomentar no estudante o prazer ligado ao ato de ler, formando dessa maneira sujeitos mais humanizados, em detrimento da lógica do mercado ligada a educação bancária criticada por Paulo Freire (1994), em seu livro *Pedagogia do oprimido*. Segundo Silva (2017), os clássicos da literatura, com seu caráter histórico, salvaguardam retratos vividos pela sociedade e são capazes de reforçar nossa identidade nacional através das histórias escritas/narradas, além de resgatarem experiências estéticas e linguísticas nos dando a possibilidade de compreender quem somos e onde chegamos no decorrer da história.

Mas, afinal o que é uma obra clássica? Italo Calvino (2007, p. 9-16), em seu livro *Por que ler os clássicos* nos dá excelentes pistas do que é um clássico:

- Dizem-se clássicos aqueles livros que constituem uma riqueza para quem os tenha lido e amado; mas constituem uma riqueza não menor para quem se reserva a sorte de lê-los pela primeira vez nas melhores condições para apreciá-los;
- Os clássicos são livros que exercem uma influência particular quando se impõem como inesquecíveis e também quando se ocultam nas dobras da memória, mimetizando-se como inconsciente coletivo ou individual;
- Os clássicos são aqueles livros que chegam até nós trazendo consigo as marcas das leituras que precederam a nossa e atrás de si os traços que deixaram na cultura ou nas culturas que atravessaram (ou mais simplesmente na linguagem ou nos costumes).

O Dicionário Michaelis (2019) define um livro clássico como uma obra literária que tem um estilo impecável e constitui-se com um modelo digno de admiração, em outras palavras: um livro clássico é uma obra singularíssima que se destaca dentre tantas outras graças a sua narrativa, escrita e conteúdo irretocável.

A partir do que foi exposto, sobre livro clássico, é importante sabermos que para o mesmo continuar inspirando novos leitores faz-se necessário que acompanhe a revolução tecnológica que os jovens estão vivenciando, onde, diferentes dispositivos digitais como ebooks, e-readers, tablets e smartphones oferecem um admirável mundo novo, bastando apenas que estes dispositivos estejam conectados a internet (SOUSA, 2018).

É através da leitura que o ser social homem desenvolve a capacidade de interagir com os outros homens por meio da palavra escrita, que por sua vez poderá ficar gravada durante vários anos graças ao livro impresso (SILVA, 2011).

[...] ler é “traduzir” o que está escrito, traduzir aquilo que o texto escrito representa, quer dizer, a fala. Nos sistemas de escrita alfabética, esse

processo de tradução implica que o leitor iniciante decodifique os grafemas (letras ou conjunto de letras) em fonemas (unidades fonológicas da língua que distinguem palavras entre si) (MORAIS, 2013, p. 11 *apud* GABRIEL, 2016, p. 606).

Ainda, de acordo com Martins (1988) a questão da leitura é uma experiência particular ligada não apenas ao mero decifrar de sinais, sendo muito mais abrangente uma vez que fica a cargo do leitor dar sentido ao que foi decodificado através da leitura, em suma: o ato de ler se dá a partir de um diálogo entre aquele que escreve, o autor, e aquele que lê, o leitor.

Ipiranga (2018, p. 25) tem a mesma ideia de leitura evocada por Martins (1988) quando coloca que “[...] ler não é apenas correr com as estrofes de um poema para resolver um exercício em uma aula [...]”. É através da leitura que nos tornamos mais empoderados intelectualmente e criticamente, por isso a leitura deveria fazer parte da vida de todas as pessoas como uma espécie de alimento, porém um alimento que reforce cada vez mais os alicerces do intelecto (ARANA E KLEBIS, 2015a).

A partir do advento da escrita até os dias atuais a leitura tem sido importante para a sociedade, por exemplo: durante as civilizações greco-romanas a leitura era imprescindível para os parlamentares, assim como também para a formação dos cidadãos. Na idade média, apesar do obscurantismo, os religiosos católicos dependiam da leitura das escrituras para manter a hegemonia religiosa. No período das grandes navegações, ligadas a pilhagem das Américas, a leitura foi crucial para que, principalmente espanhóis e portugueses, adquirissem os conhecimentos necessários para se lançarem-se ao mar (GRAY, 1984, *apud*, OLIVEIRA, 1996).

Na próxima seção trataremos de algumas iniciativas desenvolvidas no Brasil, principalmente governamentais, voltadas para a prática e incentivo à leitura em território nacional.

3.3 Estímulo à prática da leitura no Brasil

Nos anos 1930, devido a um processo de modernização do Brasil, os governantes perceberam a necessidade de que além de alfabetizar os cidadãos, também era preciso estimular práticas de leituras. Foi durante a ditadura do estado novo que várias medidas foram tomadas no tocante ao incentivo à leitura, dentre elas destacamos a criação do Instituto Nacional do Livro (INL), por meio do Decreto Lei nº 93, de 21 de setembro de 1937, dentre

outros destaques o decreto estava ligado a edição de obras literárias tidas como primordiais para a formação cultural dos brasileiros (PEREIRA; MEDEIROS, 2017).

Após várias dificuldades encontradas pelo governo brasileiro, na tentativa de ampliação ao acesso à leitura no país, em 1991, foi criado o Programa Nacional de Incentivo à Leitura (PROLER), em detrimento do INL. O PROLER foi um programa voltado para formação de cidadãos leitores, e durante o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso o projeto passou a fazer parte do Programa Livro Aberto, ampliando as práticas de promoção da leitura (PEREIRA; MEDEIROS, 2017).

Recentemente em 13 de julho de 2018, foi promulgada a Lei 13.696 que institui a Política Nacional de Leitura e Escrita, que tem como missão promover o livro, a leitura, a escrita e as bibliotecas de acesso público no Brasil. O artigo 2^a da lei versa sobre as diretrizes da Política Nacional de Leitura e Escrita:

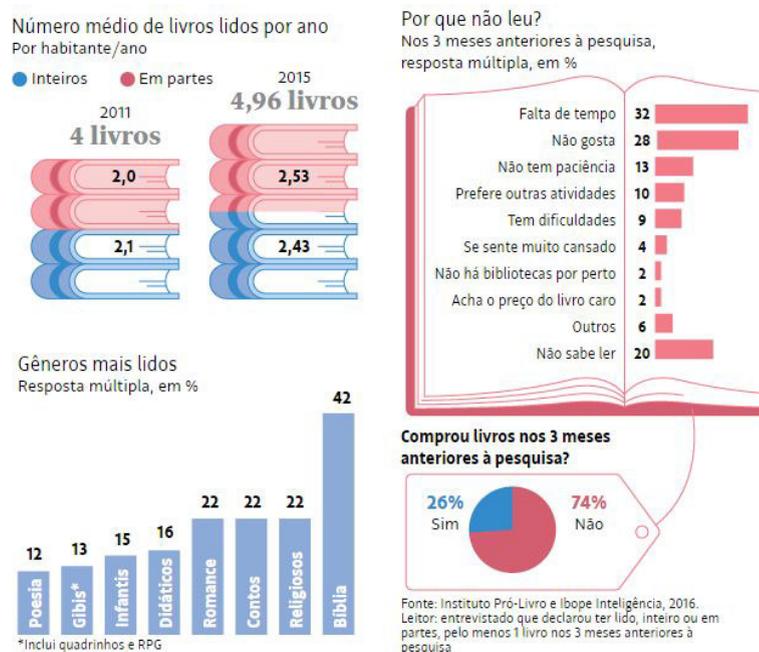
I - a universalização do direito ao acesso ao livro, à leitura, à escrita, à literatura e às bibliotecas; II - o reconhecimento da leitura e da escrita como um direito, a fim de possibilitar a todos, inclusive por meio de políticas de estímulo à leitura, as condições para exercer plenamente a cidadania, para viver uma vida digna e para contribuir com a construção de uma sociedade mais justa.

Por fim, a lei também trata em seu art. 3^a, inciso IV, que um de seus objetivos, dentre outros, é “valorizar a leitura e o incremento de seu valor simbólico e institucional por meio de campanhas, premiações e eventos de difusão cultural do livro, da leitura, da literatura e das bibliotecas.”

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trata o incentivo à leitura, no ensino médio, como uma das missões da disciplina de língua portuguesa (BRASIL, 2018). Devemos levar em consideração que no Brasil, infelizmente, muitas vezes, a maioria dos jovens só têm contato com a leitura na escola. A pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, em sua 4^a edição, revelou que 30% dos entrevistados nunca compraram um livro. Também foi revelado que o hábito da leitura ficou apenas em 10^a lugar, quando as pessoas foram questionadas sobre o que elas gostam de fazer nas horas vagas (ZOARA, 2016; RODRIGUES, 2016).

Mesmo com tantas leis, visando incentivar o gosto pelo livro e o hábito pela leitura, a pesquisa de Sombiri (2019) aponta ainda que a média de leituras por habitantes no Brasil é apenas de 4,96 livros, levando em consideração que somente 2,43 dessas leituras foram concluídas. O Gráfico 1 descreve o quantitativo de livros e gêneros lidos por brasileiros no intervalo. Para mais detalhes ver o gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1 - Quantitativo de livros e gêneros lidos por brasileiros no intervalo de 2011 à 2015.



Fonte: Folha de São Paulo (2019).

Como podemos observar no gráfico acima o hábito de leitura do brasileiro é muito baixo, de acordo com as respostas os principais responsáveis pela defasagem são: a falta de tempo, seguido por não gostar de ler e por não saber ler. Esperamos, através da nossa pesquisa contribuir um pouco com a mudança desse quadro crítico, pelo menos dentro da instituição que motivou a nossa pesquisa.

4 ENSINO PROFISSIONAL TECNOLÓGICO NOS INSTITUTOS FEDERAIS

Nesta seção faremos um breve relato da história do Ensino profissional Tecnológico no Brasil com foco no IFPB.

4.1 Breve histórico do Ensino Profissional Tecnológico

A Educação Profissional Tecnológica está presente na vida do homem há muito tempo, desde quando a principal forma de aprendizagem se dava através da observação e repetição. Os conhecimentos eram repassados de um ancestral para o outro, por exemplo: através da fabricação de ferramentas de caça. Essa troca de informações entre as gerações possibilitaram a homens e mulheres sobreviverem durante séculos (VIEIRA E SOUZA JUNIOR, 2016, p. 153). Dermeval Saviane (2007, p. 154, grifo nosso), deixa claro que “os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam trabalhar trabalhando.” Não havia ainda a famigerada divisão de classes imposta, na atualidade, pelo capitalismo. Tudo era feito em comunidade e para a comunidade. A terra era de todos e os homens produziam seu sustento em comum, assim como se educavam (SAVIANE, 2007, p. 154).

A evolução das atividades desenvolvidas pela espécie humana, desde agrupamentos coletores, passou pela adesão à agricultura, o aperfeiçoamento, de equipamentos que facilitaram o trabalho, e que permitiram melhor aproveitamento de tempo e espaço. Ao lado de consequências sociais como o aumento da mobilidade interessada nas trocas, a economia, associada ao conhecimento de setores como o ferralheiro, do vestuário, entre outros, trouxe a formação de grupos de interesse comum, dando origem às “corporações de ofício.” (MAZURECK, 2015, p. 45).

Dessa maneira a Educação Profissional, como conhecemos atualmente, tomou fôlego na segunda metade do século XVIII, graças a Revolução Industrial que apontou para um novo paradigma do modo de produção com a chegada das máquinas, em detrimento do trabalho artesanal. A produção e o transporte de mercadorias começaram a ser realizados de forma mais barata e com maior rapidez. O mercado de trabalho passou então a exigir uma mão de obra minimamente qualificada (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016, p. 153). Não era mais tempo de aprender aprendendo através da tentativa e erro, os trabalhadores necessitavam de conhecimentos técnicos, precisavam dominar o ofício e é nesse contexto que surgem as Escolas de Aprendizes de Artífices no Brasil.

Dando um salto no tempo em 2008, ano do centenário da Rede Federal de Educação Tecnológica, o governo federal, munido da Lei nº 11.892/08, colocou em prática o projeto de expansão da rede construindo campi dos IFs em todas unidades federadas (IFB, 2012, p.11). Foi nos dois mandatos do Presidente Lula (2003 a 2010) que o Ensino Técnico foi valorizado de uma forma singular, o Partido do Trabalhadores criou 214 novas Escolas Técnicas Federais no período, mais tarde renomeados como Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (TAVARES, 2016, p. 85). Na próxima seção iremos tratar da metodologia da nossa pesquisa.

5 METODOLOGIA

Nesta seção apresenta-se a caracterização do local escolhido para a pesquisa e a metodologia, dentro da linha de Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, instrumentos e técnicas de coleta de dados e análise de resultados. Assim, como o desenvolvimento do produto educacional, o ambiente gamificado Crealit.

5.1 Universo investigado e participantes

A nossa pesquisa teve como *locus* o IFPB Campus Cajazeiras, unidade que foi aberta a comunidade em 4 de dezembro de 1994, inicialmente como Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), o Campus Avançado do CEFET-PB na cidade de Cajazeiras, se destaca na instituição como o primeiro polo avançado do instituto no interior do estado paraibano.

Atualmente o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Cajazeiras, oferta os bacharelados em Engenharia Civil e Engenharia de Controle e Automação; cursos superiores de tecnologia: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Automação Industrial; os cursos superiores de licenciatura em Matemática e Informática (EaD); cursos técnicos subsequentes em Edificações e Eletromecânica, além dos cursos integrados.

Os sujeitos da pesquisa foram os discentes dos Cursos Técnicos em Informática e Edificações Integrados ao Ensino Médio do IFPB, Campus Cajazeiras, cursando as séries do 1ª ao 3ª ano no EMI. Compreendendo 25 discentes do sexo feminino e 13 do sexo masculino; 5 com idade entre 13 e 15 anos, e 33 com idade entre 16 e 18 anos. Todos dentro da faixa etária da geração Z, nascidos entre 1990 e 2010. No que se refere a habilidade de leitura de livros, todos leram uma média de 4,96 livros no primeiro semestre de 2020. Quanto ao uso de recursos tecnológicos, todos possuem smartphones e a grande maioria respondeu que gosta de jogar games eletrônicos e jogam nos smartphones.

A Tabela 1, descreve a ementa da disciplina que referenciou o contexto do conteúdo pedagógico sobre a Literatura Brasileira para o ambiente gamificado.

Tabela 1 - Dados do curso, ementa da disciplina de literatura e distribuição de discentes.

CURSO	EMENTA	DISCENTES	CARGA HORÁRIA	ANO
Curso Técnico Integrado de Informática	A Língua portuguesa, portadora de diversas linguagens e geradora de significação, sendo integradora da organização do mundo da identidade e expressividade de cada indivíduo. A Norma Culta vigente: contínuo processo de aperfeiçoamento da expressão oral e escrita, levando em consideração as variações linguísticas e as contribuições advindas do avanço científico e tecnológico. Análise das origens europeias, do processo de formação da cultura brasileira numa visão literária da produção do século XVI. Tipologia Textual: Narração e Descrição. Os diversos gêneros textuais: o relatório, a carta, a crônica, levando-se em consideração as necessidades de cada curso	7	3 aulas semanais, 100h aula semestrais	1º e 3ª
CURSO	EMENTA	DISCENTES	CARGA HORÁRIA	ANO
Curso Técnico Integrado em Edificações	Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos. Preparar para o mundo do	31	3 aulas semanais, 100h aula semestrais	2º

	trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.			
--	---	--	--	--

Fonte: Adaptado de IFPB (2013, 2006).

5.2 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa é de caráter aplicada, com procedimentos de pesquisa-ação com uma abordagem mista qualitativa e quantitativa.

A pesquisa-ação possui dois vieses, um voltado para ação e outro voltado para a pesquisa. O primeiro tem a finalidade de desencadear mudanças na comunidade pesquisada, em nossa dissertação esta mudança está relacionadas a nossa tentativa de criar uma hábito de leitura de forma lúdica, por meio do produto desenvolvido: um ambiente gamificado. Quanto a questão, a pesquisa-ação visou fornecer subsídios para que o pesquisador pudesse se apropriar com autoridade do tema investigado (RICHARDSON, 2003).

A abordagem quantitativa, de acordo com Ampieri, Fernádes Callado e Lucio (2013, p. 29) poderá ser assim caracterizada: “mede fenômenos, utiliza estatísticas, testa hipóteses, realiza análises de causa-efeito”. Em nossa pesquisa, a abordagem quantitativa nos ajudou a organizar, de forma estatística, os dados obtidos através da aplicação dos questionários.

A abordagem qualitativa, segundo Ampieri, Fernádes Callado e Lucio (2013, p. 29) é caracterizada por: explorar os fenômenos em profundidade, é [...] conduzida em ambientes naturais, os significados são extraídos dos dados e não se fundamenta em estatísticas. A abordagem qualitativa foi de muita valia para nossa pesquisa, uma vez que através dos dados levantados o pesquisador foi beneficiado com *feedbacks* e opiniões dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

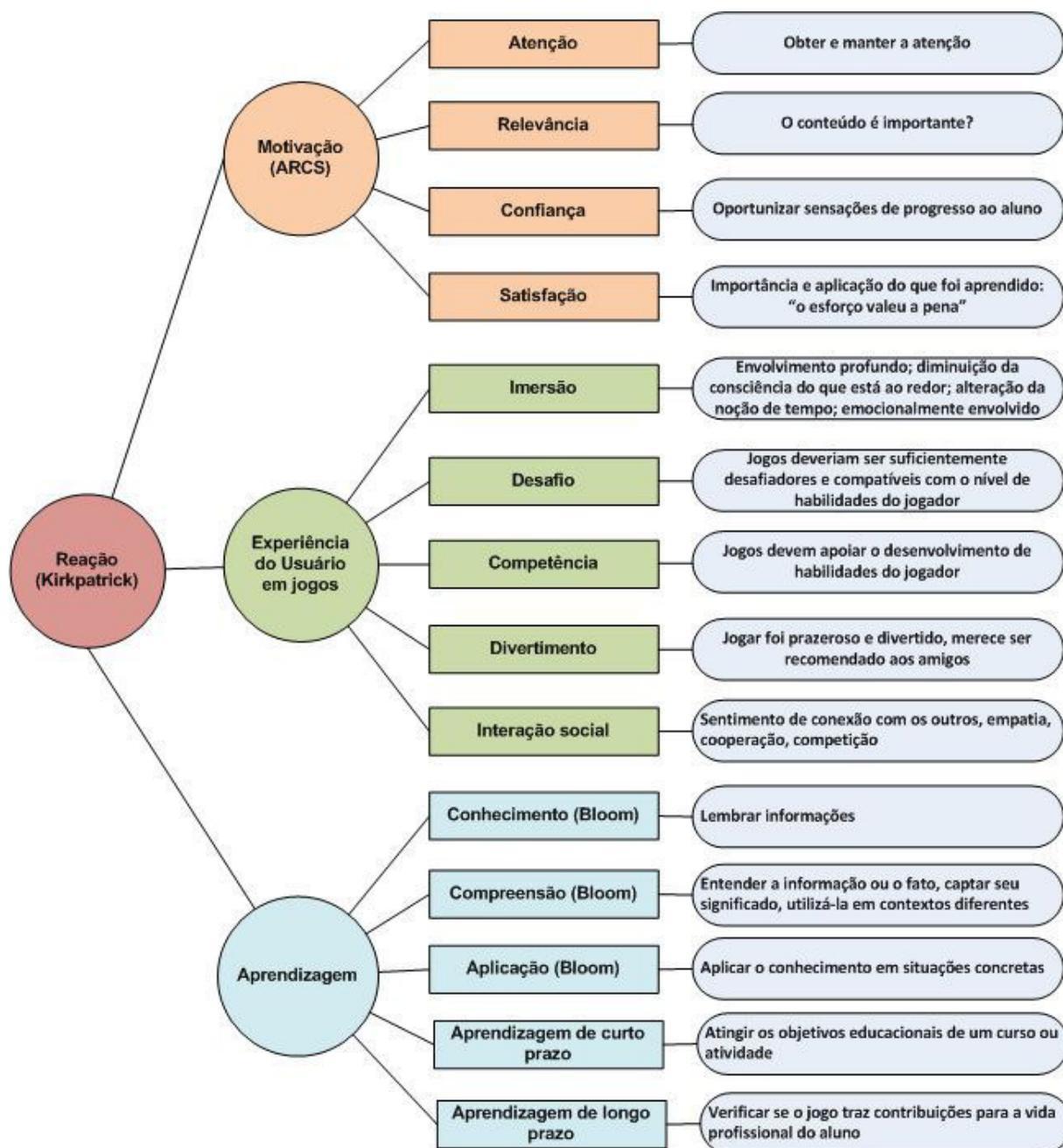
5.2.1 Instrumento de coleta dos dados

O instrumento para coleta de dados foram questionários eletrônicos, contendo perguntas abertas e fechadas, que contribuiu com o levantamento de dados que deram subsídios às avaliações qualitativas (análise do conteúdo), com o intuito de medir o grau de envolvimento e motivação dos discentes, e quantitativos (estatística descritiva) através da escala de Likert, que trata-se de uma mediação através de uma escala de resposta psicométrica, consagrada por sua utilização em questionários que visou medir a opinião dos voluntários da pesquisa (CUNHA, 2007; FIALHO; DIAS; REGO, 2015).

Tendo em vista a proposta de avaliar a contribuição do ambiente gamificado como recurso motivacional ao incentivo à leitura de livros clássicos por discentes do ensino médio integrado do IFPB, nas aulas de literatura, foi identificada a importância de reconhecer na teoria investigada, uma metodologia de avaliação que melhor se adequasse com a proposta apresentada, dessa maneira o questionário foi adaptado com base no modelo ARCS - Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction, (FIGURA 3), proposto por (SAVI et al., 2010), baseado nas experiências dos usuários, composta de 4 elementos investigativos que são:

- 1) Foco na reação dos usuários (treinamento de Kirkpatrick);
- 2) Foco no nível de motivação (O modelo ARCS - Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), buscando avaliar o nível de motivação dos discentes;
- 3) A área de experiência do usuário (User eXperience – UX) para avaliar se o ambiente gamificado é agradável/divertido;
- 4) Taxonomia Bloom visando medir o impacto da aprendizagem dos discentes.

Figura 3 - Modelo de avaliação de jogos educacionais proposto por Savi et al. (2010)



Fonte: Savi et al. (2010)

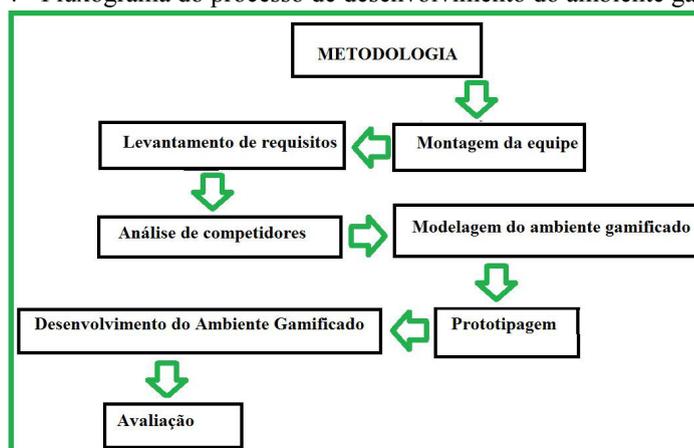
Na próxima seção, apresentaremos as características do ambiente gamificado proposto como produto educacional, com a finalidade de ser utilizado nas aulas de literatura como uma ferramenta auxiliar e motivadora do processo de construção do conhecimento através do incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira de forma lúdica.

5.3 Desenvolvimento do produto educacional

Através da figura 4 abaixo, representaremos o passo a passo de como se deu o desenvolvimento do ambiente gamificado:

A priori formamos uma equipe multidisciplinar, devidamente cadastrada na Coordenação de Extensão do Campus IFPB Cajazeiras, em forma de um projeto de extensão voluntário que visou colaborar, voluntariamente, com desenvolvimento do ambiente educacional gamificado. A equipe foi composta por 3 discentes do curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do IFPB, Campus/Cajazeiras, que programaram o ambiente, e 3 docentes da disciplina de português e literatura, que facilitaram a interação e o contato com os alunos voluntários, além de terem contribuído com o levantamento de requisitos. Em seguida, desenvolvemos as seguintes atividades.

Figura 4 - Fluxograma do processo de desenvolvimento do ambiente gamificado



Fonte: O autor.

a) Levantamentos de requisitos: de acordo com Thayer (1997, *apud* PRESSMAN 2011) trata-se de uma ação primordial, pois é nesse momento que as necessidades do projeto e das pessoas que estão envolvidas serão levantados. Para cumprimento dessa etapa aplicamos um questionário aberto (ver apêndice B) para uma das 3 docentes de literatura brasileira, que foi a docente A, a primeira que aceitou ser voluntária da pesquisa. Segundo Pressman (2011, p. 127) o levantamento de requisitos

[...] certamente parece bastante simples — pergunte ao cliente, aos usuários e aos demais interessados quais são os objetivos para o sistema ou produto, o que deve ser alcançado, como o sistema ou produto atende às necessidades da empresa e, por fim, como o sistema ou produto deve ser utilizado no dia a dia.

A primeira questão colocada para a docente A foi “Como se dá o seu trabalho em sala de aula com os livros de literatura, dispostos na ementa da disciplina de literatura?” Para essa questão recebemos a seguinte resposta:

O trabalho se dá através das discussões iniciais geradas a partir do livro didático, essas discussões têm como principal objetivo mostrar para o discente a importância da leitura dos clássicos para o entendimento do contexto histórico de cada período literário, bem como o quanto essas obras são importantes para o aprimoramento dos conhecimentos necessários para o vestibular e o ENEM, além disso, também é abordado o quanto prazeroso é entrar nesse universo de realidades e fantasias que os clássicos nos proporcionam.

Tomando como base a resposta para a primeira questão colocada verificamos a importância em desenvolver um ambiente que pudesse colaborar com o processo de aprimoramento dos conhecimentos literários que os discentes deverão acumular para realizarem seleções, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Para suprir essa necessidade o Ambiente Gamificado recebeu um ambiente interativo de perguntas e respostas.

A segunda questão colocada para a docente A foi a seguinte: “Quais os tipos de livros (romance, poesia, etc.) que são trabalhados no semestre?” Assim respondeu a docente:

Os livros trabalhados no semestre e ao longo do ano são romance, ficção, contos, biografias, literatura juvenil, etc. Em alguns momentos a escolha fica a critério do discente, podendo o mesmo expressar seu gênero preferido de leitura e assim proporcionando o ato de ler em sala de aula.

Baseado na resposta da docente A, nós concluímos que além de trabalhar com um romance clássico, o Ambiente Gamificado também poderia abordar outras formas literárias, para tanto, escolhemos trabalhar também com o conto.

A terceira questão colocada para a docente A foi a seguinte: “Como o conteúdo de literatura é dinamizado na sala de aula?” Recebemos a seguinte resposta:

“Através de filmes, discussões, debates e encenações dos principais clássicos da Literatura.”

Levando em consideração a resposta da docente A concluímos que: a inserção de um avatar no Ambiente Gamificado colaborou, na medida que, supriu a questão das encenações, e ainda deu um toque de ludicidade ao Ambiente gamificado.

Em seguida, a docente A foi questionada sobre a forma como os discentes desenvolvem as atividades: “Os discentes trabalham isolados ou em grupo?” Recebemos a seguinte resposta: “Das duas maneiras. Isso depende da atividade, do tipo de avaliação.”

Levando em consideração que a forma de trabalho dos discentes em sala de aula depende da atividade em questão, o Ambiente Gamificado foi desenvolvido visando

proporcionar que cada discente desenvolva as atividades de forma isolada, contudo foi criado um ranking, dentro do ambiente, incitando a competição e envolvendo todos os discentes.

Em seguida, a docente A foi questionada “Como se dá o processo de avaliação?” Para essa pergunta recebemos a seguinte resposta:

O processo avaliativo procura expressar o resultado da verificação de aprendizado do discente. Essa avaliação acontece de forma processual e contínua por meio de alguns instrumentos, a saber: socialização das atividades individuais e grupais; leitura de obras literárias; análise das produções dos discentes a partir de critérios estabelecidos; exercícios de verificação de aprendizagem; seminários; registro de pesquisas.

O Ambiente Gamificado poderá colaborar com o processo de avaliação dos discentes através do questionário de perguntas e respostas que desenvolvemos com base nos exercícios de verificação de aprendizagem que a docente citou.

Na sequência a docente A foi questionada de: “Como se dá atualmente o processo de incentivo/estímulo à leitura na sala de aula?” Recebemos a seguinte resposta: “Através de atividades informativas, leituras, encenações de clássicos da literatura, bem como a utilização dos diversos gêneros textuais que circulam em nosso dia a dia.

Por fim, foi perguntado à docente A como: “Os discentes são incentivados a pegar livros de literatura na biblioteca?” Recebemos a seguinte resposta: “Sim. Para cada turma é solicitado a leitura de dois livros. Um após o segundo bimestre e o outro no término do quarto bimestre.”

Paralelo a investigação inicial com os docentes, foi realizada uma análise de competidores.

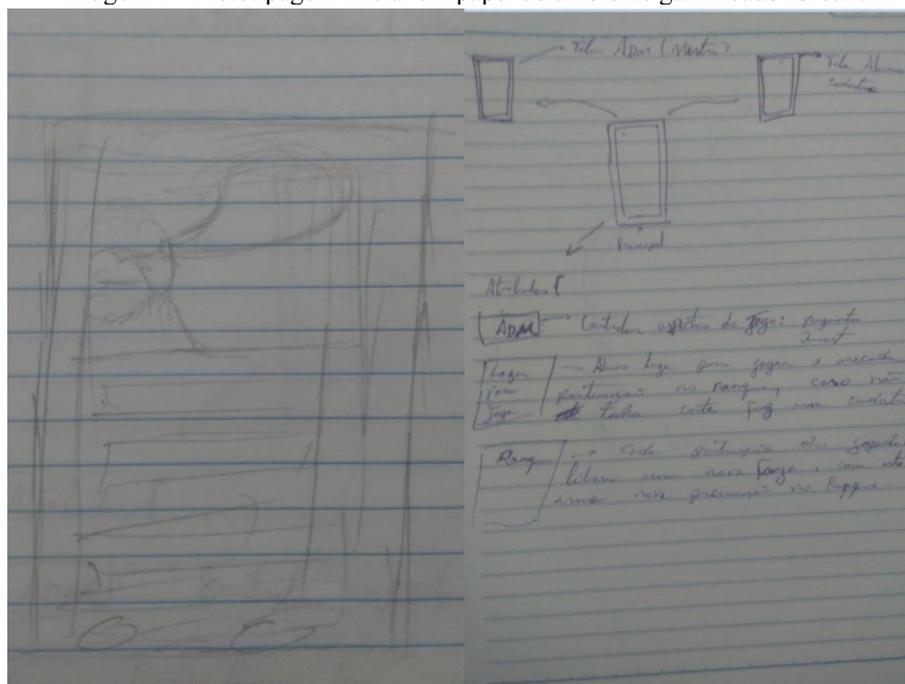
b) Análise de competidores: nessa fase buscamos investigar o que já foi promovido por outros pesquisadores, em relação à gamificação como ferramenta de incentivo à leitura, visando colhermos informações acerca de experiências exitosas que possam trazer benefícios para o nosso projeto; essa etapa foi cumprida mediante a redação do referencial teórico do projeto de pesquisa e poderá ser consultada na seção 2.3: gamificando a educação: algumas experiências exitosas.

c) Modelagem do ambiente gamificado: criação de um modelo gamificado com cenários primordiais para o desenvolvimento do ambiente gamificado. A modelagem trata-se de um esboço daquilo que se pretende desenvolver, funcionando assim como um ponto de partida

para o desenvolvimento do produto de nossa pesquisa (PRESSMAN, 2011, P. 41p). A etapa de modelagem foi desenvolvida a partir dos requisitos levantados junto a docente A⁴

d) Prototipagem: foi desenvolvida durante a fase de levantamento de requisitos com o intuito de elucidar para o nosso cliente, as docentes A, B e C de literatura, as ideias que o desenvolvedor abstraiu durante a entrevista. Em outras palavras a prototipagem trouxe uma primeira ideia de funcionalidades do ambiente gamificado (PAULA FILHO, 2000), como bem ilustra a Imagem 1 abaixo:

Imagem 1 - Prototipagem inicial em papel do ambiente gamificado Crealit



Fonte: O autor.

A partir dos desenhos iniciais, foi desenvolvido um protótipo funcional que será apresentado na seção a seguir.

5.3.1 Protótipo de Requisitos funcionais do ambiente gamificado Crealit

Para o desenvolvimento foi utilizado o framework Ionic Angular, que é uma variação da linguagem de programação javascript, de nome Typescript, e o Firebase como banco de dados. Inicialmente, apresentaremos os protótipos construídos com base nos requisitos identificados na literatura (análise de competidores) e o questionário investigado com o professor⁵, como parte do desenvolvimento da proposta do ambiente gamificado que

⁴ Ver apêndice B.

⁵ Ver Apêndice B

batizamos como Literary Creativity (Crealit), apresentamos algumas das telas desenvolvidas a seguir.

a) Tela de cadastro de discentes

Para o cadastro dos discentes/docentes foram definidos os seguintes requisitos de funcionalidade: nome, apelido, sexo, e-mail e senha, conforme destacado na imagem 2 abaixo.

b) Tela de login

Para o acesso/login dos discentes e professores, foram definidos os seguintes requisitos de funcionalidade: e-mail e senha, destacados na imagem 3, abaixo.

c) Menu

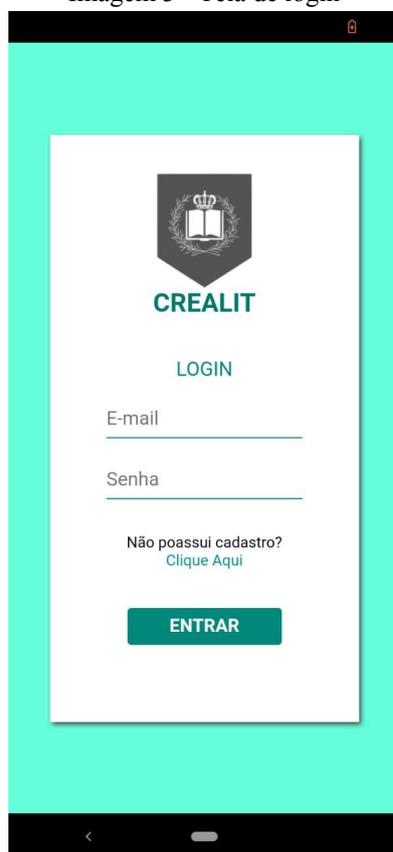
Para o menu dos discentes e professores, foram definidos os seguintes requisitos de funcionalidade: tocar (clicar) no menu, ver imagem 4 abaixo.

Imagem 2 - Protótipo da tela de cadastro de discentes

O protótipo da tela de cadastro de discentes apresenta um layout limpo e moderno. No topo, há uma barra de navegação com duas opções: 'ALUNO' (selecionada) e 'PROFESSOR'. Abaixo, o título 'CREALIT' é exibido em uma fonte grande e verde, seguido por 'CADASTRO' em uma fonte menor e verde. O formulário contém campos para 'Nome', 'Apelido', 'Sexo' (com opções de 'Masculino' e 'Feminino' via botões de rádio), 'E-mail' e 'Senha'. Na base do formulário, há dois botões de ação: 'CADASTRAR' e 'VOLTAR', ambos em um tom de verde vibrante. A interface é exibida dentro de um contexto de tela de smartphone, com uma barra de status no topo e uma barra de navegação no fundo.

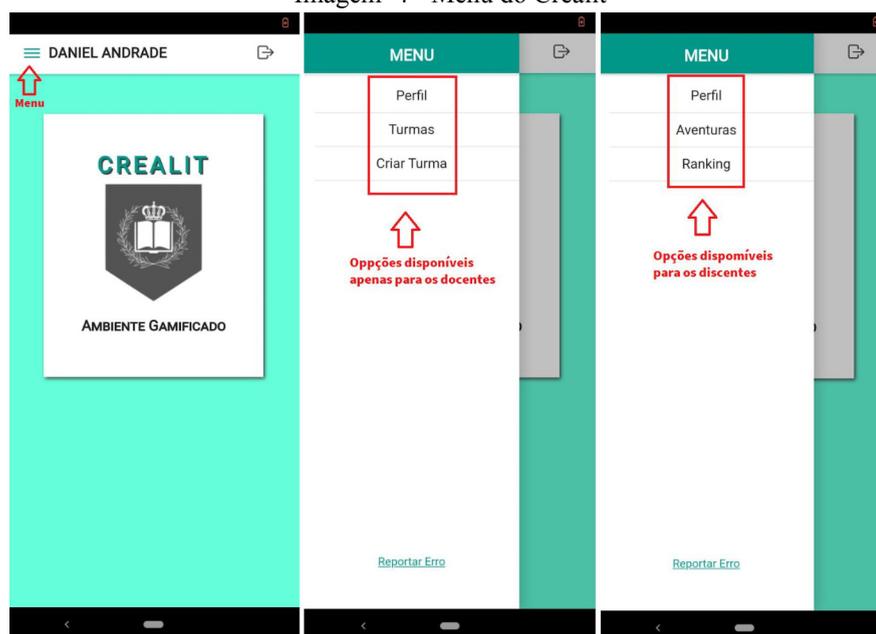
Fonte: O Autor.

Imagem 3 - Tela de login



Fonte: O autor.

Imagem 4 - Menu do Crealit



Fonte: O autor.

d) Menu: opção aventuras (apenas para discente)

Trata-se da tela que apresenta as questões, cada uma com 5 alternativas, (relacionadas com o livro/desafio gamificado) que os discentes deverão responder para avançar no jogo. Função: os discentes deverão escolher uma alternativa, conforme destaca a imagem 5 a seguir.



Fonte: O autor.

f) Menu: ranking

Na tela de Ranking os discentes e professores poderão acompanhar a evolução dos jogadores mais bem colocados no ambiente gamificado Crealit. Função: clicar no menu ranking.

Imagem 6 - Protótipo da tela de ranking

JOGADOR	PONTOS
[REDACTED]	71.5 pts
[REDACTED]	0 pts
[REDACTED]	45 pts
[REDACTED]	79.5 pts
[REDACTED]	82 pts
[REDACTED]	50 pts
[REDACTED]	61 pts
[REDACTED]	63.5 pts
[REDACTED]	107 pts
[REDACTED]	70.5 pts
[REDACTED]	71.5 pts

Fonte: O autor.

Todas as telas e funcionalidades do Crealit poderão ser consultadas no Apêndice I, onde se encontram os manuais do discente e do docente.

5.3.2 Componentes gamificados no ambiente Crealit

Os componentes de uma gamificação “[...] são aplicações específicas visualizadas e utilizadas na interface do jogo” (COSTA; MARCHIORI, 2015, p. 50). O Crealit Recebeu os seguintes componentes: medalhas, ranking, avatar, Animação e pontuação, descritos no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Lista de componentes gamificados no ambiente Crealit

COMPONENTES GAMIFICADOS NO CREALIT	
Componente	Descrição
Medalhas	O Crealit premiará os jogadores com 6 medalhas: Bronze, Prata, Ouro, Platina, Diamante e Esmeralda, para o ranking geral e Ouro, Prata e Bronze dentro de cada história específica. A utilização de medalhas no Crealit tem como finalidade recompensar aqueles jogadores que se empenharem em conseguir os melhores resultados no jogo. De acordo com Sena e Coelho (2012), reforçam que quando há uma determinada premiação envolvida, a mesma, inclina os sujeitos envolvidos a sentirem-se mais motivados a realizarem as atividades propostas, até mesmo desenvolverem um comportamento mais competitivo.
Ranking	O Crealit possui dois rankings: um geral - mostrando a pontuação que o jogador conseguiu em todas as aventuras que ele jogou, e um específico mostrando a colocação em uma aventura específica.
Avatar	O Crealit conta com um avatar: o Mestre - responsável por toda a mediação do jogo. Os avatares podem ser descritos como um híbrido entre humanos e não-humanos e têm o papel de mediador entre o universo do jogo e o universo do jogador (COLEN; MELO, 2010).
Animação	O Crealit conta com uma animação chamada de Caçador de Medalhas: trata-se de um personagem que aparece no início das aventuras abrindo o baú de medalhas, convidando os jogadores para a disputa.
Pontuação	Para receber as medalhas os jogadores deverão avançar os níveis do jogo, no caso do ambiente gamificado Crealit quanto menos tentativas realizadas para acertar as questões mais pontos serão angariados. A pontuação também é importante para incitar a competição. Mais detalhes sobre o sistema de pontuação do Crealit poderão ser vistos na próxima seção, que trata das mecânicas.

Fonte: O Autor.

5.3.3 Mecânicas do ambiente gamificado Crealit

O Crealit é dividido em aventuras, cada aventura corresponderá a um livro que o professor optar por gamificar. Os desafios do Crealit serão em forma de questões com alternativas relacionadas ao livro gamificado.

A seguir explicaremos como funciona o sistema de pontuação em uma aventura com 5 alternativas:

Cada bloco de questões contará com 5 alternativas, e cada tentativa de resposta da questão terá uma pontuação que varia entre 5 e 0,5 pontos (5, 3, 2, 1, 0,5), destacados no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 - Sistema de pontuação do Crealit

Pontuação atribuída a quantidade de tentativas	
Primeira tentativa	5 pontos
Segunda tentativa	3 pontos
Terceira tentativa	2 pontos
Quarta tentativa	1 ponto
Quinta tentativa	0,5 ponto

Fonte: O autor.

A pontuação do jogo poderá ser adaptada para atividades valendo uma determinada nota, de acordo com o plano de ensino/aula do professor. Em nossa pesquisa utilizamos a pontuação descrita anteriormente (5, 3, 2, 1, 0,5).

A depender do desempenho de cada jogador, de acordo com as tentativas de responder às questões em uma aventura específica, serão distribuídas as medalhas na seguinte graduação: Ouro, Prata e Bronze. Além disso, o Crealit conta um ranking geral onde os jogadores mais bem pontuados receberão as medalhas de Bronze, Prata, Ouro, Platina, Diamante e Esmeralda.

A seção a seguir apresenta o início dos resultados obtidos com as avaliações iniciais do produto educacional denominado ambiente gamificado Crealit.

5.4 Avaliação do Crealit

A avaliação deu-se em 4 fases:

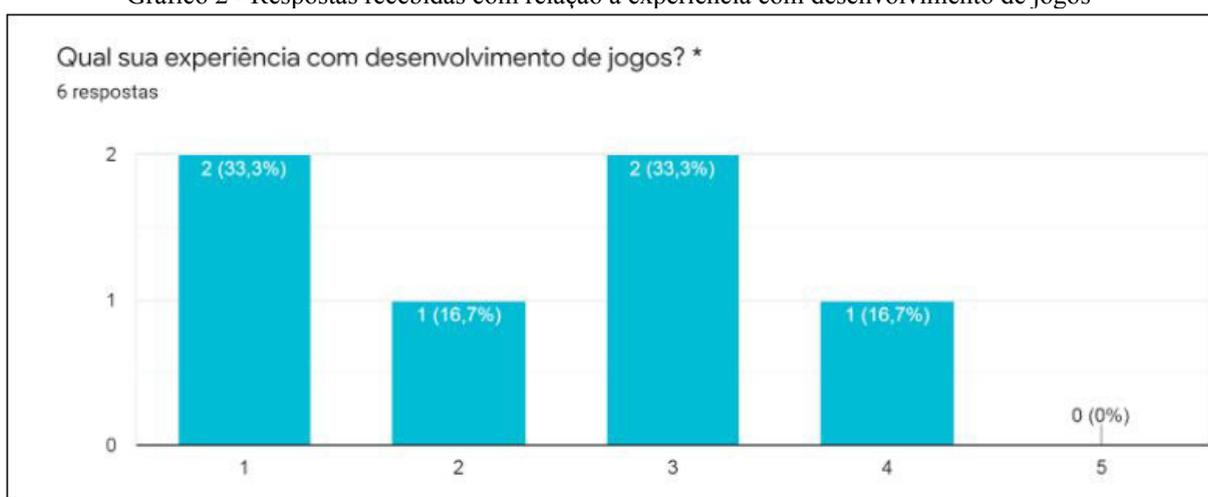
Fase 1: A avaliação por parte dos especialistas, que ofereceu subsídios para a etapa de ajustes.; Fase 2: Aplicação de um questionário que nos forneceu informação a respeito dos voluntários, com foco na disponibilidade (equipamentos) e engajamento tecnológico para avaliar o Crealit; Fase 3: Avaliação por parte dos discentes visando verificar a contribuição do produto educacional no incentivo à leitura de livros clássicos; Fase 4: Avaliação por parte dos docentes, visando verificar a contribuição do produto educacional como uma ferramenta de auxílio pedagógico no ensino de literatura brasileira.

6. RESULTADOS OBTIDOS NAS FASES DE AVALIAÇÃO DO CREALIT

6.1 Resultados obtidos na 1ª fase avaliativa com os especialistas

A primeira avaliação envolveu 6 voluntários: 3 docentes e 3 discentes, todos do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE), Campus Petrolina. Inicialmente foi questionado experiência com o desenvolvimento de jogos educacionais, apenas os 3(três) docentes voluntários afirmaram ter alguma experiência, como podemos observar no gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2 - Respostas recebidas com relação a experiência com desenvolvimento de jogos



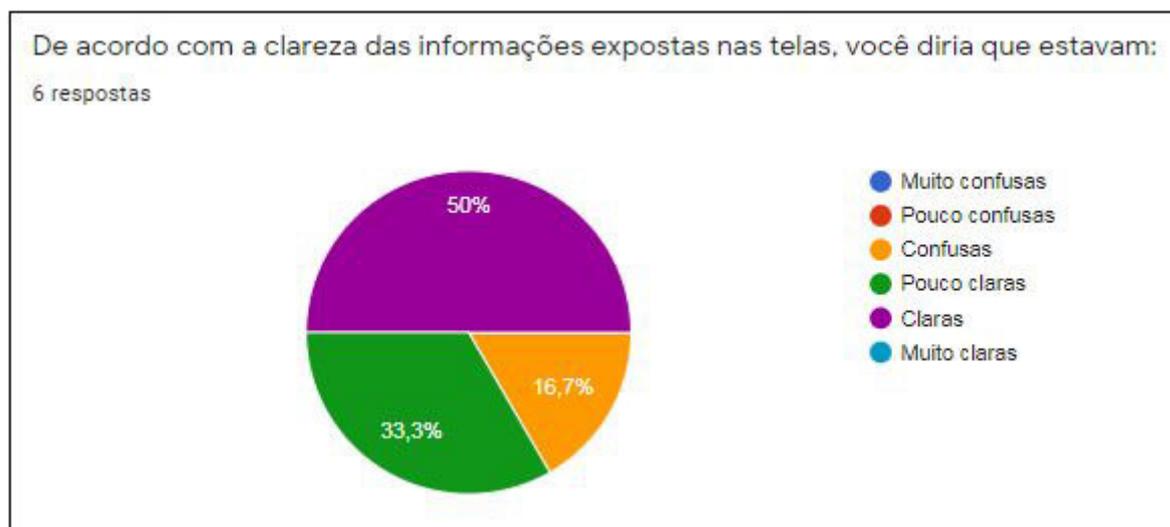
Fonte: O autor.

Destaca-se ainda que o voluntário “A” pontuou que sua experiência com o desenvolvimento de jogo, na sua fala: - “Era um jogo MMORPG onde os discentes tinham que passar de fase de acordo com a matéria da aula”.

Dois (2) destacaram ter um pouco de experiência, como pontuou o voluntário “B” - “Atualmente desenvolvo um aplicativo interativo que deve auxiliar as pessoas nas medidas de prevenção de doenças e infecções através de interface lúdica e instrutiva”. O Voluntário “C”, por sua vez destacou: - “O jogo não chegou a ser desenvolvido, mas criamos um projeto de um jogo da disciplina de biologia, o jogo consistia em uma nave espacial que percorria o corpo humano e o jogador tinha que enfrentar algumas ameaças ao corpo humano, envolvia um jogo de perguntas e respostas também.”

No que diz respeito a usabilidade do Ambiente Gamificado Crealit os respondentes foram questionados se as informações expostas nas telas do Crealit estavam claras. No Gráfico 3, abaixo, podemos realizar uma leitura das respostas recebidas:

Gráfico 3 - Respostas recebidas com relação a clareza dos dados nas telas do Crealit



Fonte: O Autor.

De acordo com as respostas recebidas, podemos observar que, para 50% dos respondentes, 3 respostas, consideraram que as informações expostas nas telas do Crealit estavam dispostas de forma clara; para 33% dos respondentes, 2 respostas, as informações expostas nas telas do Crealit estavam dispostas de forma pouco claras; Finalmente para apenas 16,7% dos respondentes, 1 resposta, as informações expostas nas telas do Crealit apresentaram-se de forma confusa.

Levando em consideração as respostas recebidas, buscamos melhorar as informações dispostas nas telas do Crealit, na versão que foi testada pelos discentes e docentes, contribuindo assim com a apresentação mais clara dos conteúdos.

Em seguida, os respondentes foram convidados a opinar sobre a quantidade de informações e figuras expostas nas telas do Crealit. Ver o Gráfico 4 abaixo:

Gráfico 4 - Respostas recebidas com relação a quantidade de informações e figuras expostas na tela do Crealit

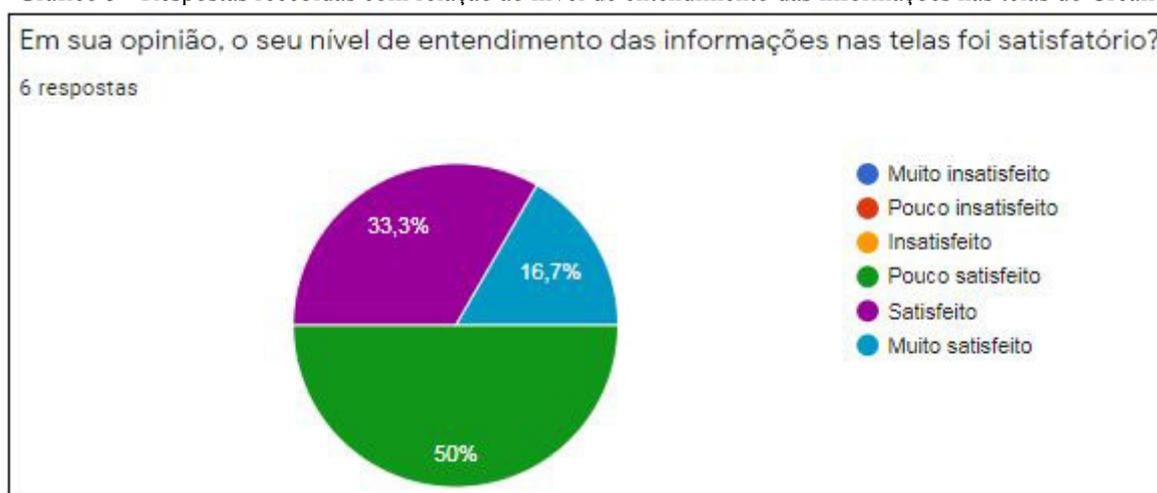


Fonte: O Autor.

De acordo com as respostas recebidas podemos concluir que: a quantidade de informações e figuras expostas nas telas no Crealit foram avaliadas como satisfatórias, levando em consideração que apenas uma das seis pessoas questionadas assinalou que os dois pontos investigados eram pouco adequados. Apesar de nossa mostra ser bastante reduzida, os *feedbacks* recebidos foram bastante importantes para nortear a tomada de decisão do pesquisador durante os ajustes realizados no Crealit.

Outra questão levantada foi a respeito do nível de entendimento das informações nas telas do Crealit, se elas foram satisfatórias. Mais detalhes poderão ser vistos no Gráfico 5 abaixo:

Gráfico 5 - Respostas recebidas com relação ao nível de entendimento das informações nas telas do Crealit



Fonte: O Autor.

De acordo com as respostas podemos concluir que 50% dos investigados, 3 (três) respondentes, ficaram pouco satisfeitos, o que significa que o nível de entendimento deles com relação às informações dispostas nas telas Crealit não atingiu um nível de satisfação excelente, contudo ainda os satisfaz. Os outros 50% dos investigados: 2 (dois) respondentes, tiveram pleno entendimento das telas, ficando satisfeitos com as informações apresentadas, por fim, 1 (um) dos respondentes sentiu-se muito satisfeito com o entendimento das informações apresentadas nas telas do Crealit.

A partir das respostas recebidas, podemos concluir que o entendimento das informações dispostas nas telas do Crealit, apresentam um nível de satisfação relevante, uma vez que nenhum dos 6 respondentes se sentiu insatisfeito. Contudo, apesar de nossa mostra ser bastante reduzida, os *feedbacks* recebidos nessa questão foram importantes para nortear as tomadas de decisões do pesquisador durante os ajustes a serem realizados no Crealit.

Ainda, no que diz respeito ao nível de entendimento das informações das telas, foi pedido que eles dessem sugestões de melhorias para o Ambiente Gamificado Crealit, como podemos observar a abaixo:

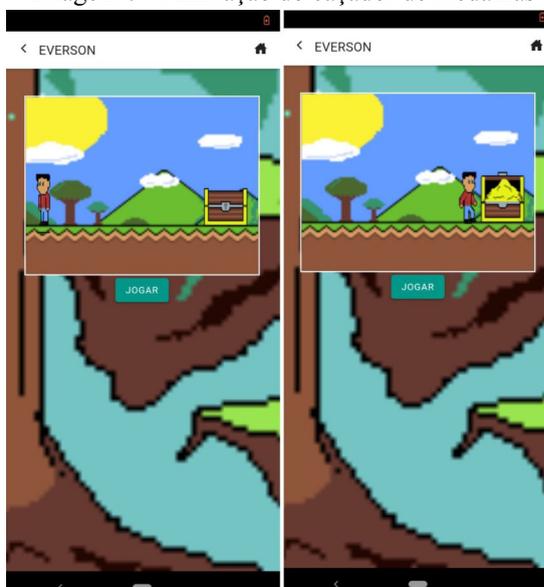
Avaliador “A”	“Melhorar e muito a Ui/UX, melhorar os os tratamento de erros dos campos, corrigir o campo nascimento do cadastro, pois não apareceu a label do input”
---------------	--

As sugestões de melhorias foram atendidas para experimento da versão final de teste a ser utilizada pelos voluntários, a interface gráfica e a experiência do usuário com a interface, além da obrigatoriedade dos campos de cadastro e do nome da turma (na criação da turma do lado do professor), do título da história (criação de história do lado do professor), e do campo nascimento, que em alguns casos estava imperceptível por falta de template para torná-lo mais evidente ao usuário.

Avaliador “B”	“Falta mais animação. Achei parado, e a interação quando acerto pode ser melhorada. Também senti falta de competir com os colegas”
---------------	--

Para corrigir a falha da falta de animação inserimos um personagem no início do jogo, uma animação, que convida os jogadores a abrirem um baú de medalhas, as quais serão disputadas durante as aventuras. Para mais detalhes ver imagem 7 abaixo:

Imagem 7 - Animação do caçador de medalhas



Fonte: O autor.

No quesito competição inserimos um *ranking* que será atualizado a cada nova resposta completada pelos jogadores, ficando visível para todos durante o jogo, premiando os três jogadores mais bem colocados com as medalhas de ouro, prata e bronze. Ver imagem 8 abaixo:

Imagem 8 - Ranking com as colocações de cada jogador em tempo real

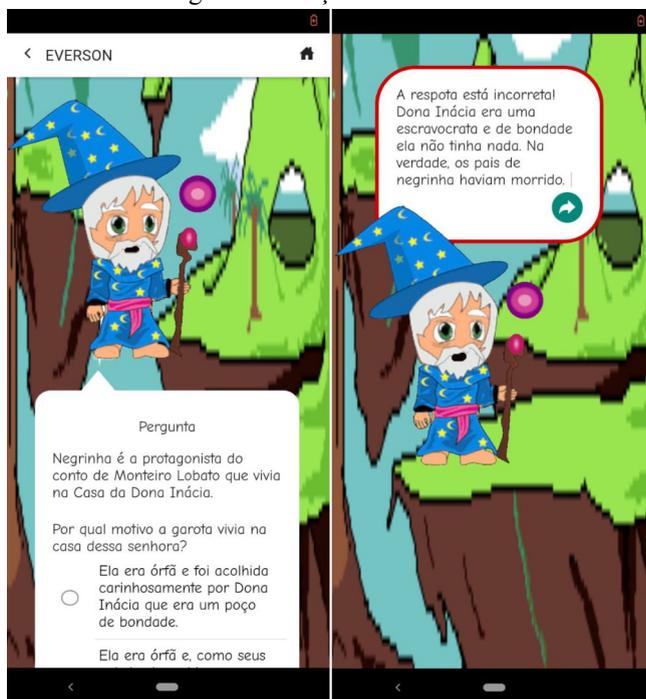


Fonte: O autor.

Avaliador “C”	“Como sugestão de melhorias, sugiro verificar a linguagem que é utilizada nos textos, ser uma pouco mais formal, se adequar ao tipo de conteúdo do jogo. As cores devem obedecer um nível de harmonização melhor. Ao errar a pergunta o jogador deve ter uma opção de dica ou algo que o ajude a sair do erro que está cometendo. Parabéns pela iniciativa.”
---------------	--

Para melhorar o Crealit modificamos o layout do plano de fundo através da criação de um cenário mais atrativo; também melhoramos a função “dica do mestre”, está funcionando da seguinte maneira: todas as vezes que o jogador errar uma questão aparecerá o mestre, animação que está sempre presente no jogo, oferecendo uma dica para a questão que foi respondida de forma equivocada. Para mais detalhes ver imagem 9 abaixo:

Imagem 9 - Função dica do mestre



Fonte: O autor.

Avaliador “D”	<p>“Quando a resposta está incorreta é indicado para ver uma dica, porém não ficou claro onde eu posso encontrar a dica ou se a dica é: dê mais uma lida no livro. Gostei muito das artes do jogo, porém o "bruxo/mago" poderia ser melhor desenhado e/ou apresentado na tela. Ainda, é interessante pensar na inclusão de uma trilha em algum momento (alguma tela), é uma escolha difícil para que a música não se torne chata durante a experiência, mas seria interessante algum outro tipo de som, além da voz do personagem (acertou/veja a dica). Parabéns pela iniciativa, é um grande desafio, está indo muito bem! Sucesso!”</p>
---------------	--

Quando os especialistas testaram o Crealit ainda estávamos com alguns *bugs* (erros), mas foram corrigidos, a entrada das dicas ficaram da seguinte maneira: quando o jogador erra a questão o mestre aparece automaticamente oferecendo uma dica; a questão do Crealit apresentar mais sons ficou para encaminhamentos futuros.

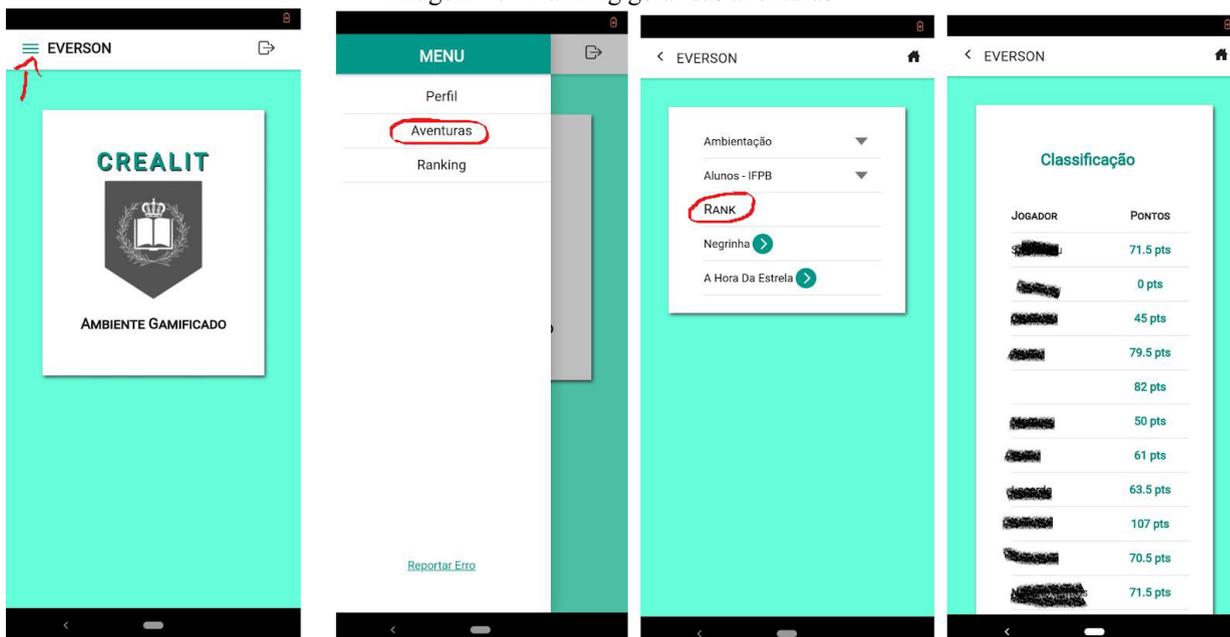
Avaliador “E”	<p>“Os menus e layouts do app são bons. Não gosto muito do esquema de responder questões tão objetivas, acredito que se fossem mais lúdicas, mais parecidas com charadas haveria maior sensação de se estar num jogo.”</p>
---------------	--

Tomamos nota do questionamento e buscaremos melhorar o esquema de apresentação das questões nas próximas versões do Crealit, pois o mesmo faz parte de um projeto de extensão e continuaremos aperfeiçoando o ambiente.

Avaliador “F”	“[...] Fiquei sem saber o meu ranking. Também não tinha como vê a pontuação dos demais. Gostei da ideia de ser uma atividade lúdica planejada previamente com o professor.”
---------------	---

Para verificar a pontuação das aventuras, com relação a cada jogador, basta o usuário do Crealit sair da aventura que está jogando e acessar o menu principal, acessar a opção aventuras, escolher a aventura que deseja visualizar o *ranking* geral e clicar na opção *rank*, onde poderá verificar a pontuação geral de cada jogador nas aventuras; também oferecemos um *raking*, em tempo real, que vai listando os jogadores durante o desenrolar das aventuras. Para mais detalhes ver a imagem 10 abaixo.

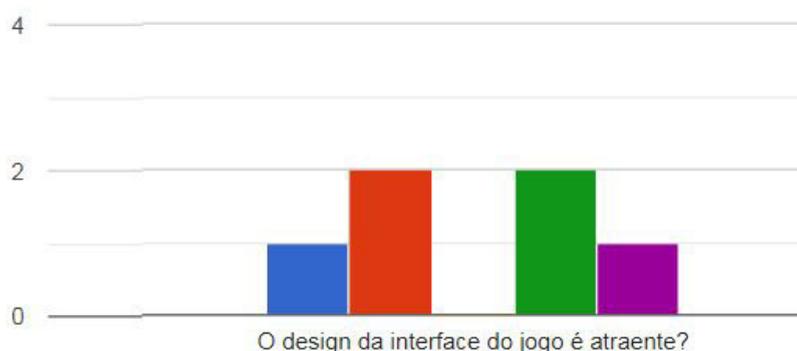
Imagem 10 - Ranking geral das aventuras



Fonte: O autor

Em seguida pedimos a opinião dos respondentes no que dizia respeito a interface e o design do Crealit. Para mais detalhes ver o gráfico 6 abaixo:

Gráfico 6 - Respostas recebidas com relação a interface e o design do Crealit



Fonte: O Autor.

De acordo com a leitura dos dados: 1 respondente discordou totalmente que o design da interface do Crealit é atraente; 2 respondentes discordaram parcialmente que o design da interface do Crealit é atraente; 2 respondentes concordaram parcialmente que o design da interface do Crealit é atraente; por fim, 1 respondente concordou totalmente que o design da interface do Crealit é atraente.

Como 50% dos respondentes discordaram que o design da interface do Crealit é atraente, apesar da nossa amostra ser bastante reduzida, realizamos algumas mudanças no Crealit: inserimos um plano de fundo como mais cores, visando melhorar o design para o experimento do teste final realizado com os discentes e docentes.

6.2 Resultados obtidos na 2ª fase avaliativa com discentes

Este questionário foi aplicado para os discentes voluntários antes do teste com Crealit, visando oferecer algumas informações que colaborassem com a montagem da estratégia de realização do teste da melhor maneira possível para os voluntários e o pesquisador.

1) Informações pessoais dos respondentes

a) curso:

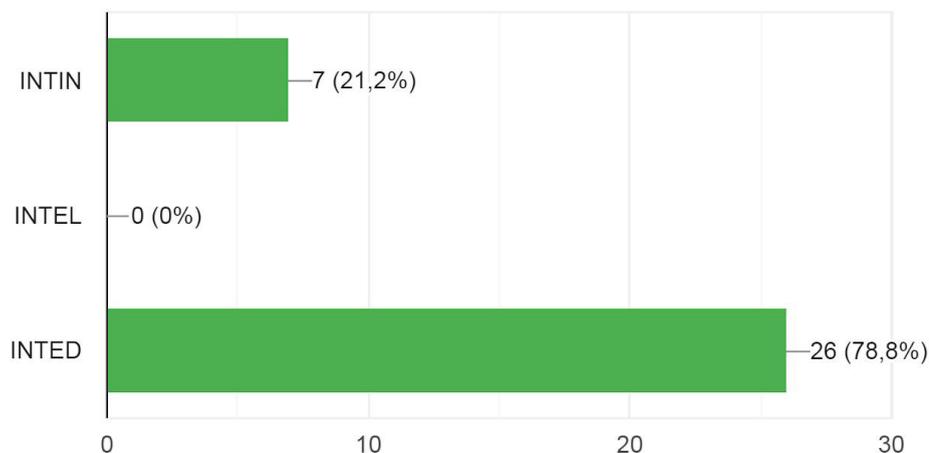
Inicialmente

De acordo com as respostas recebidas 21,2% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, são do Curso Técnico Integrado de Informática; 78,8% dos respondentes, ou seja 26 (vinte e seis) discentes, são do Curso Técnico Integrado em Edificações. Para mais detalhes ver o gráfico 7 abaixo:

Gráfico 7 - Curso que os respondentes estavam matriculados quando os dados foram coletados

Curso:

33 respostas



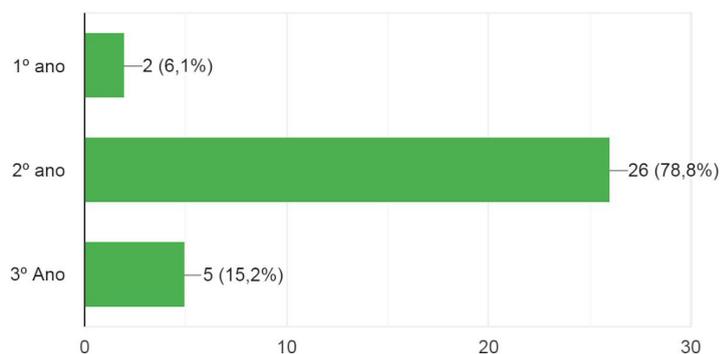
Fonte: O autor.

No que se refere ao curso, 6,1% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, estavam cursando o 1º ano do Curso Técnico Integrado de Informática; 78,8% dos respondentes, ou seja 26 (vinte e seis) discentes, estavam cursando o 2º ano do Curso Técnico Integrado em Edificações; por fim: 15,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, estavam cursando o 3ª ano do Curso Técnico Integrado de Informática. Para mais detalhes veja o gráfico 8 abaixo:

Gráfico 8 - Ano escolar que os respondentes estavam matriculados quando os dados foram coletados

Ano:

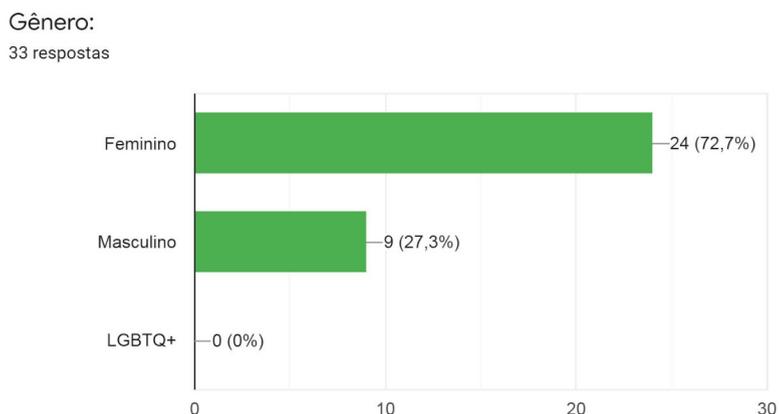
33 respostas



Fonte: O autor.

Do total geral , 72,7% dos respondentes, ou seja 24 (vinte e quatro) discentes, são do sexo feminino e 27,3% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, são do sexo masculino.

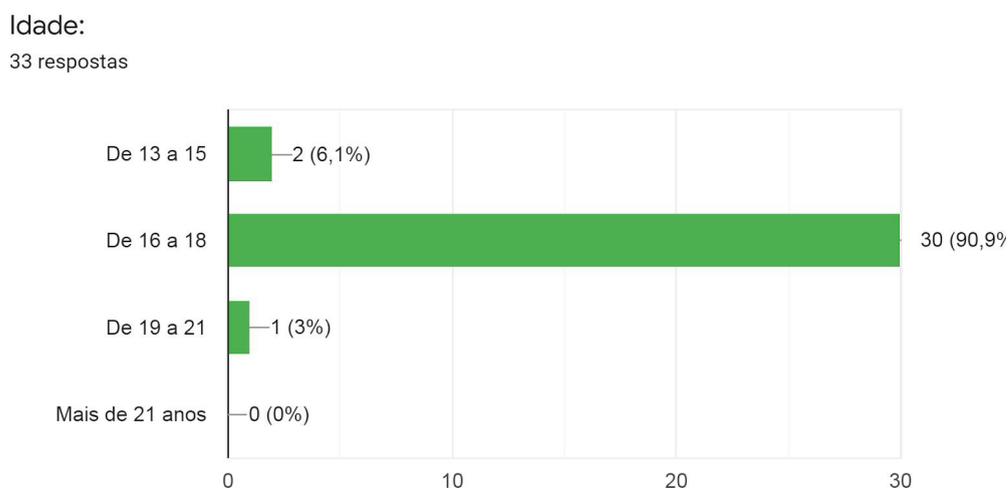
Gráfico 9 - Gênero dos respondentes



Fonte: O autor.

De acordo com a leitura dos dados concluímos que: 6,1% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, têm entre 13 e 15 anos de idade; 90,9% dos respondentes, ou seja 30 (trinta) discentes, têm entre 16 e 18 anos de idade; por fim, 3% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, tem entre 19 e 21 anos de idade. Concluímos que os voluntários da nossa pesquisa pertencem a geração Z, ou seja jovens que nasceram entre 1990 e 2010 e que são considerados nativos digitais, como postula Prensky (2001). Para mais detalhes consultar o gráfico 10 abaixo:

Gráfico 10 - Idade dos respondentes



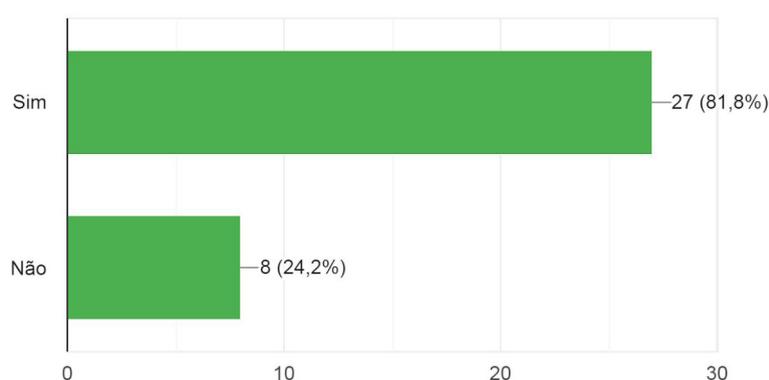
Fonte: O autor.

Com relação às tecnologias digitais de informação e comunicação, 81,8% dos respondentes, ou seja 27 (vinte e sete) discentes, responderam que possuem computadores e acesso à internet em suas residências; 24,2% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, responderam que não possuem computadores nem acesso à internet em suas residências. Para mais detalhes ver o gráfico 11 abaixo:

Gráfico 11 - Respostas relativas ao acesso a computadores e internet onde residem os respondentes

Possuo acesso a computadores e internet onde resido:

33 respostas



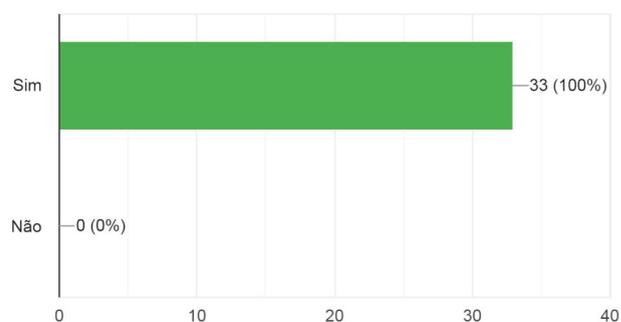
Fonte: O autor.

Quando questionados se tinham smartphone, 100% dos respondentes, ou seja 33 (trinta e três) discentes, possuem smartphones. Apesar de 8 voluntários, responderam anteriormente, que não possuíam internet em suas residências, contudo como eles conseguiram responder esse questionário, que se encontrava *on-line*, acreditamos que eles têm acesso em outros locais. Para mais detalhes ver o gráfico 12 abaixo:

Gráfico 12 - Respostas para a questão se os respondentes possuem ou não um smartphone

Possuo smartphone:

33 respostas



Fonte: O autor.

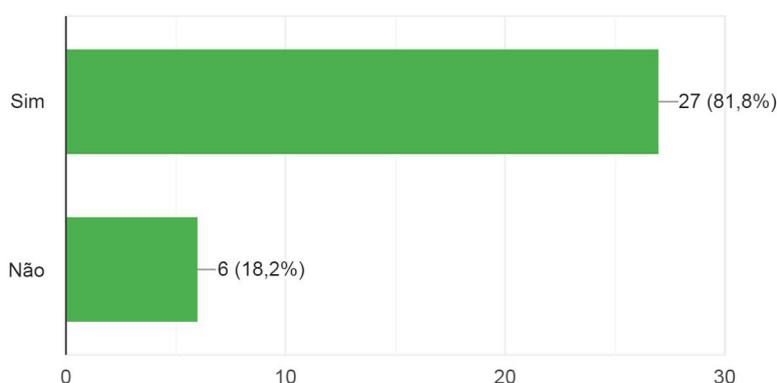
Quando instigados se tinham aplicativos instalados em seus smartphones, 81,8% dos respondentes, ou seja 27 (vinte e sete) discentes, responderam que sim, que têm vários aplicativos instalados em seus smartphones; 18,2% dos respondentes, ou seja, 6 (seis) discentes, responderam que não têm vários aplicativos instalados em seus smartphones. Essa questão teve o intuito de avaliar se os respondentes teriam alguma dificuldade com a instalação do Crealit, que não é nativo de seus smartphones.

Apenas seis respondentes não tinham o hábito de instalar aplicações em seus aparelhos, dessa maneira desenvolvemos um tutorial, que foi colocado no YouTube e disponibilizado para os voluntários, mostrando passo a passo como instalar o Crealit. O pesquisador também ficou à disposição para tirar dúvidas dos voluntários através de um grupo criado na rede social WhatsApp, durante o experimento.

Gráfico 13 - Respostas recebidas sobre a quantidade de aplicativos instalados nos Smartphones dos respondentes

Tenho vários aplicativos instalados no meu smartphone:

33 respostas

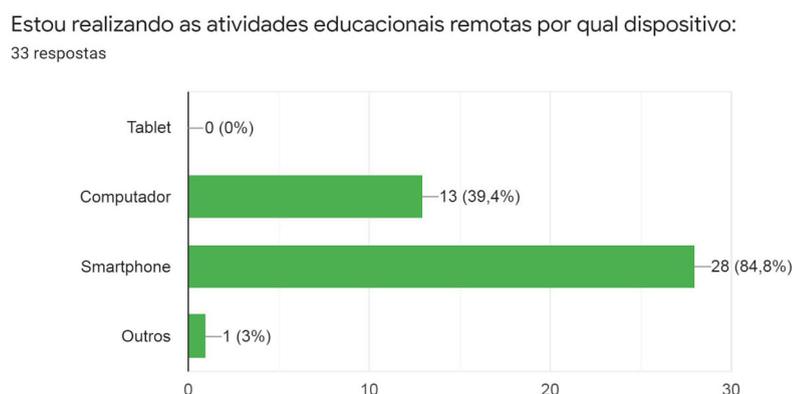


Fonte: O autor.

Quando perguntado sobre se estavam realizando atividades educacionais remotas 39,4% dos respondentes, ou seja 13 (treze) discentes, responderam que estavam realizando as atividades educacionais remotas com o auxílio de um computador; 84,8% dos respondentes, ou seja 28 (vinte e oito) discentes, responderam que estavam realizando as atividades educacionais remotas com o auxílio de um smartphone; por fim, 3% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, respondeu que utiliza outro tipo de equipamento para estudar. Essa questão buscou entender se os voluntários já possuíam o hábito de estudar pelos smartphones,

dado que foi confirmado de acordo com as respostas recebidas. Para mais detalhes ver o gráfico 14 abaixo.

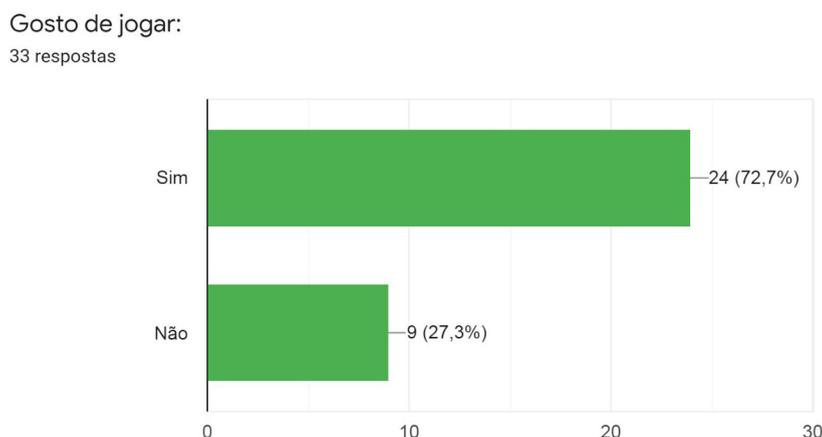
Gráfico 14 - Dispositivos que os respondentes estão utilizando para realizarem as atividades educacionais de forma remota



Fonte: O autor.

Com relação gosto de jogar 72,7% dos respondentes, ou seja 24 (vinte e quatro) discentes, confessaram que sim, que gostam de jogar; 27,3% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, afirmaram que não gostam de jogar. As respostas recebidas confirmam a tendência dos nativos digitais, que de acordo com Prensky (2001), passam em média, 10.000 horas de suas vidas jogando videogames.

Gráfico 15 - Respostas sobre se gostam de jogar



Fonte: O autor.

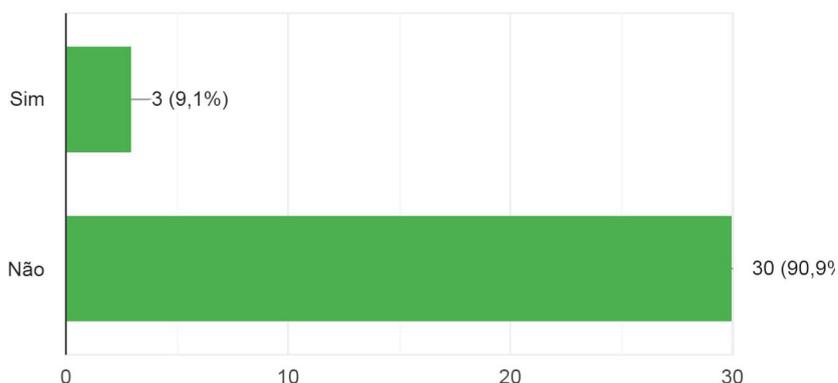
Quanto ao uso de consoles tradicionais para jogar (Playstation, Xbox, etc., 9,1% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, responderam que sim, que utilizam consoles tradicionais para jogar; 90,9% os respondentes, ou seja, 30 (trinta) discentes, responderam

que não utilizam consoles tradicionais para jogar. Essa questão buscou descobrir o tipo de equipamento que os voluntários da pesquisa utilizam para jogar, Confirmamos que a maioria não utiliza os consoles tradicionais para jogar. Para mais detalhes ver o gráfico 16 abaixo:

Gráfico 16 - Respostas sobre se os respondentes utilizam consoles para jogar

Utilizo consoles tradicionais para jogar (Playstation, Xbox, etc.):

33 respostas



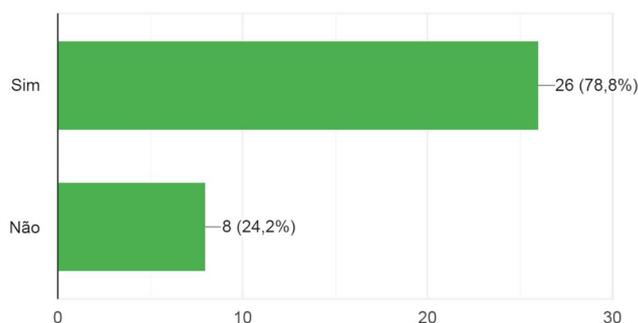
Fonte: O autor.

E quando perguntados sobre o uso do smartphone para jogar, 78,8% dos respondentes, ou seja 26 (vinte e seis) discentes, confirmaram que sim, que utilizam o smartphone para jogar; 24,2% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, responderam que não utilizam o smartphone para jogar. Mais uma vez, procuramos investigar qual o tipo de equipamento os voluntários da pesquisa utilizam para jogar e pudemos confirmar que o equipamento preterido pela maioria dos respondentes trata-se do Smartphone.

Gráfico 17 - Respostas sobre se os respondentes utilizam smartphones para jogar

Utilizo o smartphone para jogar:

33 respostas



Fonte: O autor.

Por fim, foi questionado sobre os conhecimentos sobre o que é uma gamificação e 48,5% dos respondentes, ou seja 16 (dezesseis) discentes, responderam que sim, que tinham conhecimento sobre o que é uma gamificação; 51,5% os respondentes, ou seja 17 (dezessete) discentes, responderam que não tinham conhecimentos sobre o que é uma gamificação.

Diante de um número considerável de 51,5% dos respondentes que não tinham conhecimento sobre o que é uma gamificação, o pesquisador disponibilizou um vídeo explicativo informando aos voluntários sobre o que é uma gamificação.

Gráfico 18 - respostas para a questão se tenho conhecimentos sobre o que é uma gamificação



Fonte: O autor.

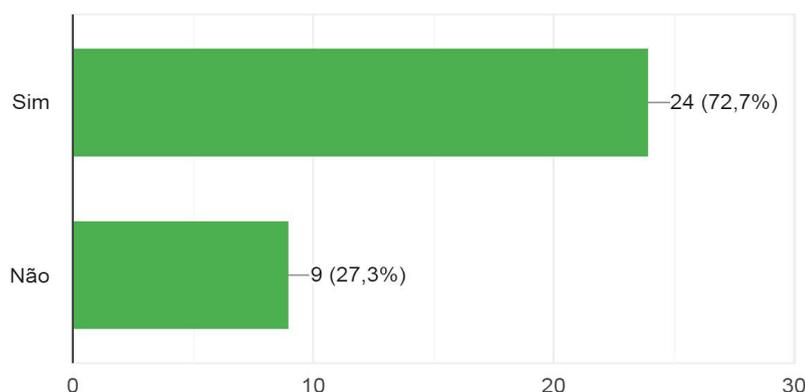
Como o ambiente gamificado Crealit, tem o objetivo de auxiliar os processos pedagógicos em sala de aula com estímulo à leitura de livros clássicos, foi questionado por fim, se os discentes já haviam utilizado algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional, 72,7% dos respondentes, ou seja 24 (vinte e quatro) discentes, responderam que sim, que Já utilizaram algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional; 27,3% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, responderam que não, que nunca utilizaram um jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional.

Concluimos que a maioria dos respondentes já utilizaram algum jogo em sala de aula para realizar uma atividade educacional, sinalizando positivo para o que procuramos investigar na questão: se os voluntários já tiveram contato anteriormente com algum jogo educacional. Para mais detalhes ver o gráfico 19 abaixo:

Gráfico 19 - Respostas sobre a utilização de algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional

Já utilizei algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional?

33 respostas



Fonte: O autor.

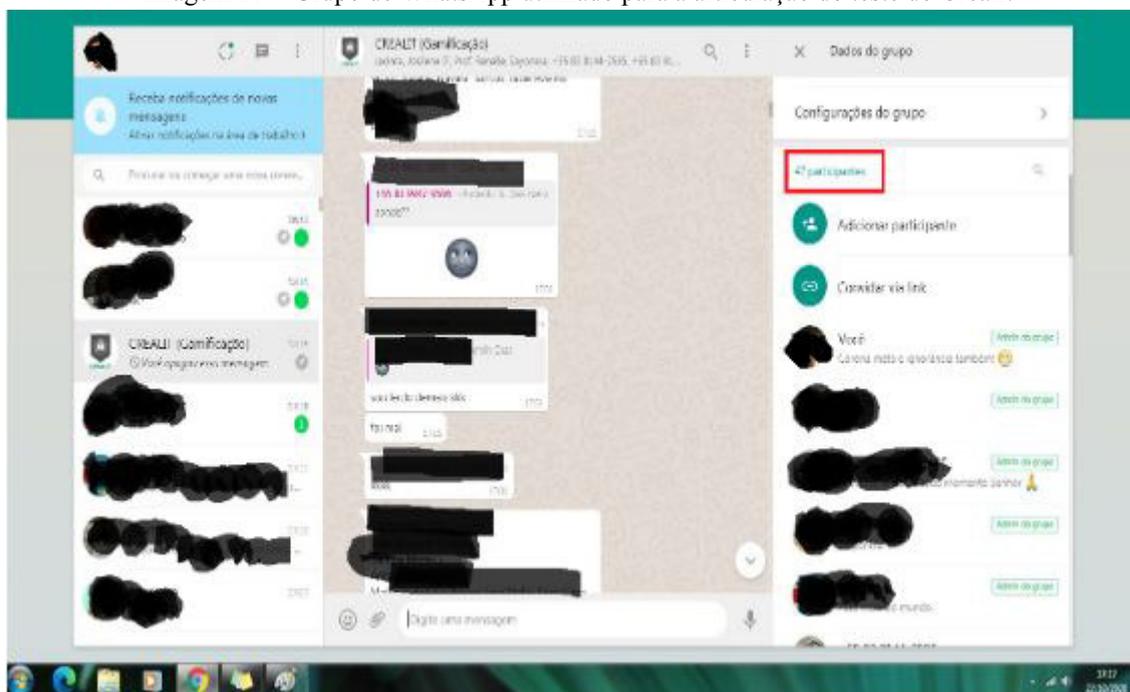
6.3 Resultados obtidos na 3ª fase avaliativa com os discentes⁶

O experimento aconteceu de forma remota, devido a situação de calamidade pública que o país se encontra, causada pela pandemia do COVID-19, que nos impossibilitou de realizar essa etapa de forma presencial, como estava planejado. Para tanto, fizemos uso da ferramenta Google Meet, que possibilitou a criação de uma sala de aula virtual, onde pudemos realizar o experimento de forma síncrona com docentes e discentes.

Objetivando uma maior interação entre a equipe e público alvo, na comunicação e instalação do Crealit nos smartphones dos voluntários, foi facilitada pelo download de um Android Package (APK), disponibilizado em grupo de WhatsApp, criado para facilitar a experiência, juntamente com um tutorial em vídeo disponibilizado no YouTube no endereço eletrônico <<https://www.youtube.com/watch?v=6qsDAfKXgaY>> visando facilitar a instalação e o passo a passo de como utilizar o Crealit.

⁶ Nessa etapa contamos com 38 voluntários, 5 a mais do que na 2ª fase.

Imagem 11 - Grupo de WhatsApp utilizado para a articulação do teste do Crealit



Fonte: O autor.

Para ter acesso ao Ambiente Gamificado foi necessário que os voluntários tivessem acesso a uma conexão com internet, para obter acesso a todos os recursos do ambiente gamificado. Assim como voluntários necessitaram de um mobile com sistema operacional Android, versão mais atual, com 2GB de memória RAM (mínimo), e pelo menos 2GB de armazenamento disponível.

a) Com relação à leitura

- Quantos livros clássicos da literatura brasileira você leu no 1º semestre de 2020?

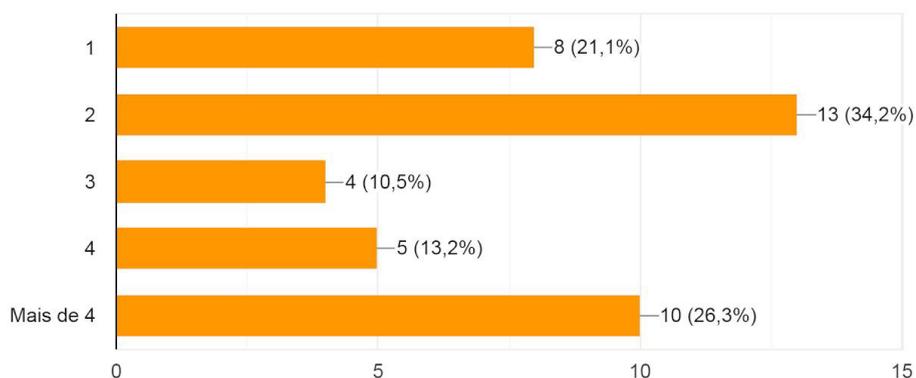
Com relação a quantidade de livros didáticos lidos pelos respondentes da pesquisa no primeiro semestre do ano de 2020 recebemos as seguintes respostas: 8 respondentes leram apenas 1 (um) livro durante todo o primeiro semestre do ano de 2020; 13 respondentes leram 2 (dois) livros durante todo o primeiro semestre do ano de 2020; 4 respondentes leram 3 (três) livros durante todo o primeiro semestre do ano de 2020; 5 respondentes leram 4 (quatro) livros durante todo o primeiro semestre do ano de 2020. Por fim, 10 respondentes leram mais de 4 (quatro) livros durante todo o primeiro semestre do ano de 2020.

Os dados coletados nessa questão são bastante relevantes por que demonstram, que os discentes voluntários da pesquisa, realizam leituras dentro da média anual, por habitante, no Brasil, que é de 4,96 livros (SOMBINI, 2019).

Gráfico 20 - Quantidade de livros clássicos da literatura brasileira lidos pelos respondentes no primeiro semestre do ano de 2020

Quantos livros clássicos da literatura brasileira você leu no 1º semestre de 2020?

38 respostas



Fonte: O autor.

b) Com relação a motivação - critério Atenção

- Houve algo interessante assim que eu fiz login no Crealit que capturou minha atenção:

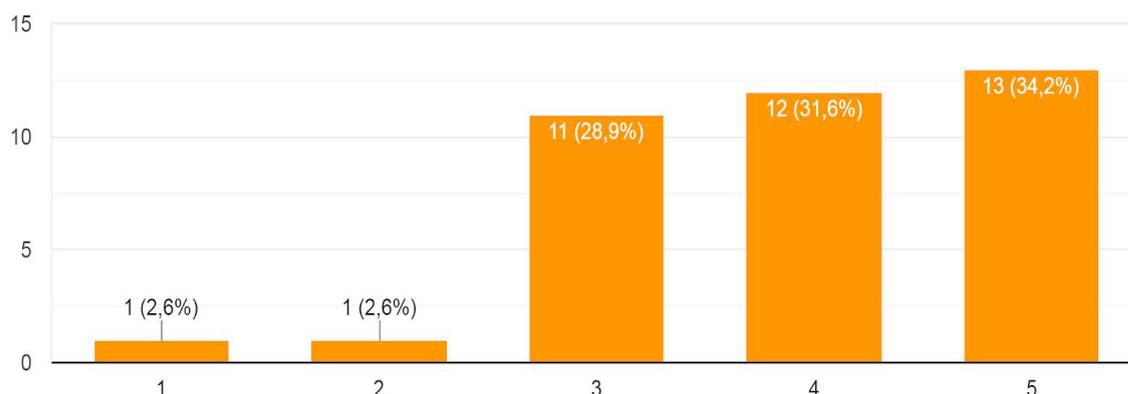
Para esta questão recebemos as seguintes respostas: 1 (um) respondente discordou totalmente que algo tenha chamado sua atenção assim que fez o login no Crealit; 1 (um) respondente discordou parcialmente que algo tenha chamado sua atenção assim que fez o login no Crealit; 11 (onze) respondentes foram indiferentes à questão; 12 (doze) respondentes concordaram parcialmente que algo capturou a atenção deles assim que fizeram o login no Crealit; por fim 13 respondentes concordaram totalmente que algo capturou a atenção deles logo que fizeram o login no Crealit.

Concluimos que de um universo de 38 respondentes 65,8% tiveram atenção capturada assim que realizaram o login no Crealit, 28,9% foram indiferentes e 5,2% discordaram. Assim, para a maioria dos respondentes o Crealit capturou a atenção logo que fizeram o login, o que possivelmente está ligado ao fato do ambiente fazer parte do cotidiano dos voluntários, jovens da geração Z, que desde crianças estão em contato com diversos equipamentos e plataformas tecnológicas. Para mais detalhes ver o gráfico 21 abaixo:

Gráfico 21 - Interesse deixado pelo Crealit no primeiro contato com os jogadores

Houve algo interessante assim que eu fiz login no Crealit que capturou minha atenção:

38 respostas



Fonte: O autor.

- O design, as telas (recursos), imagens e cores da interface do Crealit são atraentes:

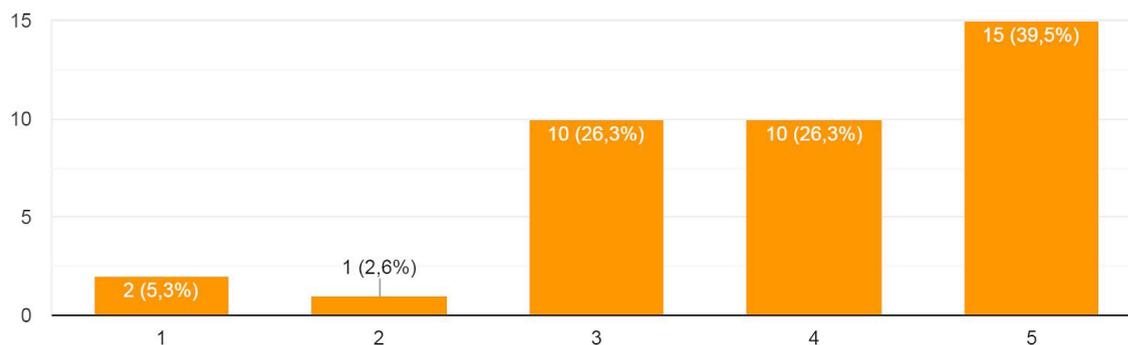
De acordo com as respostas recebidas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes discordam totalmente que o design do Crealit seja atraente; 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discorda parcialmente que o design do Crealit seja atraente; 26,3% dos respondentes, 10 (dez) discentes, foram indiferentes quanto o design; por fim 65,8% dos respondentes, 25 (vinte e cinco) discentes concordaram que o design do Crealit é atraente, de forma que 10 (dez) discentes concordam parcialmente e 15 (quinze) discentes concordam totalmente.

Concluimos que as telas, imagens e cores da interface do Crealit tiveram uma aceitação satisfatória, e conseguiram atrair a atenção dos discentes, uma vez que a maioria dos respondentes sinalizou positivamente para a questão. Para mais detalhes veja o gráfico 22 abaixo:

Gráfico 22 - Respostas recebidas a respeito do design do Crealit

O design, as telas (recursos), imagens e cores da interface do Crealit são atraentes:

38 respostas



Fonte: O autor.

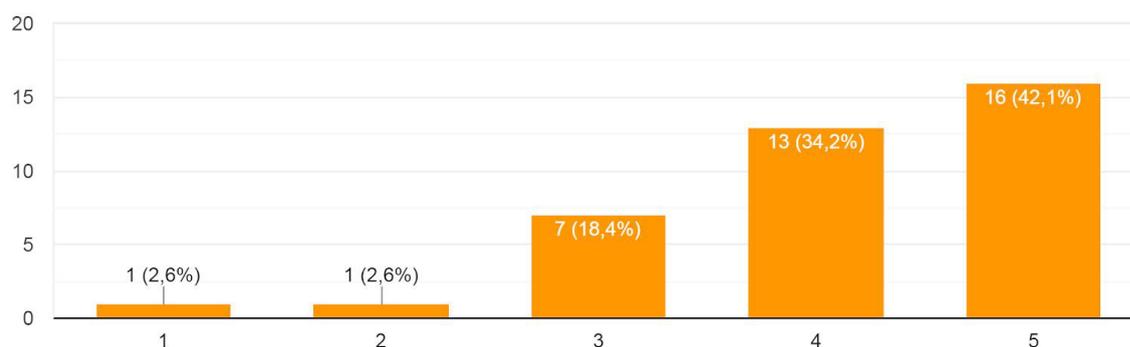
c) Com relação a motivação - critério relevância.

- Eu gostei tanto do Crealit que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele:

Recebemos as seguintes respostas para essa questão: 2,6 % dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, concordam totalmente que não gostariam de aprender mais sobre o assunto abordado pelo Crealit; 2,6% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, concordam parcialmente que não gostariam de aprender mais sobre o assunto abordado pelo Crealit; 18,4% os respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, foram indiferentes; por fim 76,3% dos respondentes, ou seja 29 (vinte e nove) discentes, concordaram que gostariam de aprender mais sobre assunto abordado pelo Crealit, contudo 13 (treze) discentes concordam parcialmente e 16 (dezesesseis) concordam totalmente, o que sinaliza positivamente para a forma inovadora utilizada pelo Crealit para repassar o assunto/conteúdo para os discentes, conseguindo cumprir o papel de ferramenta de incentivo à leitura para o público envolvido, uma vez que a maioria dos respondentes gostaria de aprender mais sobre o assunto/conteúdo. Para mais detalhes veja o gráfico 23 abaixo:

Gráfico 23 - Respostas recebidas com relação se os respondentes gostariam de aprender mais sobre o assunto abordado pelo Crealit

Eu gostei tanto do Crealit que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele:
38 respostas



Fonte: O autor.

- O conteúdo do Crealit é relevante para meus interesses:

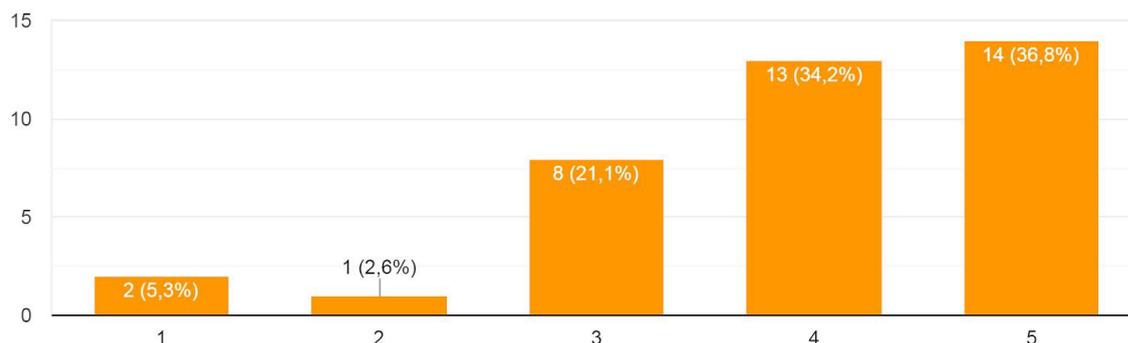
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordam totalmente que o conteúdo do Crealit foi relevante para o interesse dele; 2,6% os respondentes, ou seja 1 (um) discordou parcialmente que o conteúdo do Crealit foi relevante para o interesse dele; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, foram indiferentes a questão; por fim 71% dos respondentes, ou seja 27 (vinte e sete) discentes, concordam que o conteúdo do Crealit foi relevante para o interesse deles, de maneira que 13 (treze) discentes concordam parcialmente e 14 (catorze) concordam totalmente.

A partir das respostas recebidas confirmamos nossa hipótese, levando em consideração que o Crealit conseguiu despertar interesse pela leitura nos voluntários da pesquisa, uma vez que foi confirmado que o seu conteúdo foi relevante para 71% dos respondentes. Para mais detalhes ver o gráfico 24 abaixo:

Gráfico 24 - Relevância do conteúdo das aventuras do Crealit para os respondentes

O conteúdo do Crealit é relevante para meus interesses:

38 respostas



Fonte: O autor.

- O conteúdo do Crealit será útil para mim:

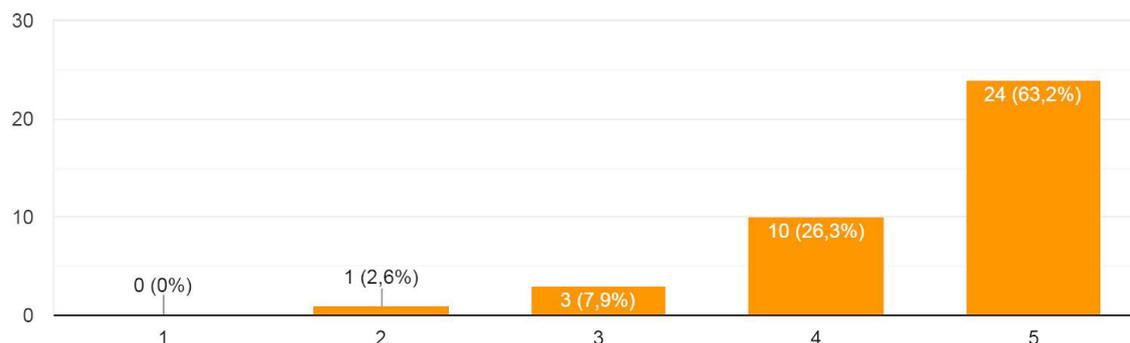
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes discordaram parcialmente da utilidade do conteúdo do Crealit para eles; 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, foram indiferentes quanto a questão; por fim, 89,5% dos respondentes, ou seja 34 (trinta e quatro) discentes, concordaram que o conteúdo do Crealit será útil para eles, sendo que 10 (dez) discentes concordaram parcialmente e 24 (vinte e quatro) concordaram totalmente.

Após realizarmos a leitura dos dados acreditamos que o Crealit obteve um desempenho positivo para essa questão, uma vez que, um percentual otimista de respondentes concordaram que o conteúdo foi útil (relevante) para eles, o que nos leva a acreditar que o Crealit poderá contribuir com a formação desses discentes colaborando com os seus estudos voltados para seleções do tipo ENEM, assim como a preparação para avaliações da disciplina de literatura brasileira, e principalmente fomentando o conteúdo dos livros clássicos do repertório literário brasileiro. Para mais detalhes veja o gráfico 25 abaixo:

Gráfico 25 - Utilidade do conteúdo do Crealit na opinião dos respondentes

O conteúdo do Crealit será útil para mim:

38 respostas



Fonte: O autor.

d) Com relação à motivação - critério confiança

- O Crealit tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes:

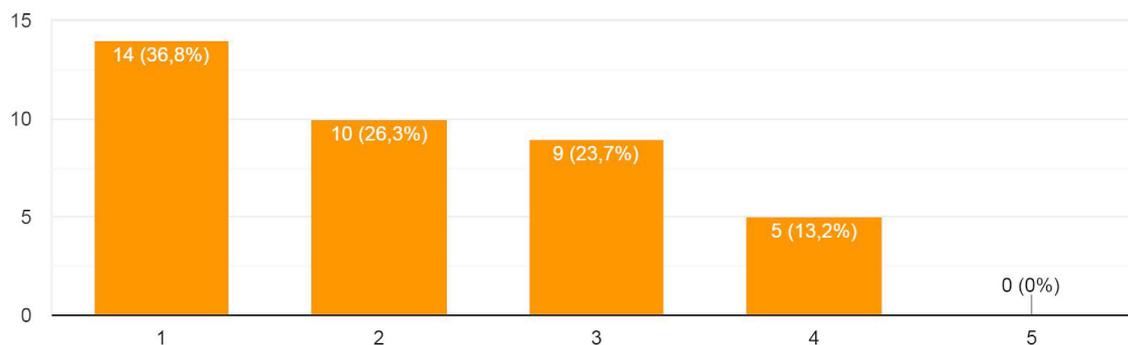
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 63,1% dos respondentes, ou seja 24 (vinte e quatro) discentes, discordaram que o Crealit tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes, sendo que 14 (quatorze) discentes discordaram totalmente e 10 (dez) discentes discordaram parcialmente; 27,7% os respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, foram indiferentes quanto a essa questão; por fim 13,2% respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes concordaram parcialmente que o Crealit tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes.

Analisando as respostas concluímos ter sido satisfatório o *feedback* recebido, uma vez que a maioria dos respondentes sentiram-se motivados e confiantes, ao concordarem que as informações dispostas no Crealit não estavam nem muito difíceis nem muito fáceis, pois eles não sentiram dificuldades para identificar ou lembrar de pontos importantes, do conto, quando estavam jogando as aventuras. Para mais detalhes veja o gráfico 26 abaixo.

Gráfico 26 - Respostas recebidas para a questão da dificuldade de lembrar e identificar pontos importantes

O Crealit tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes:

38 respostas



Fonte: O autor.

- As atividades do Crealit foram muito difíceis:

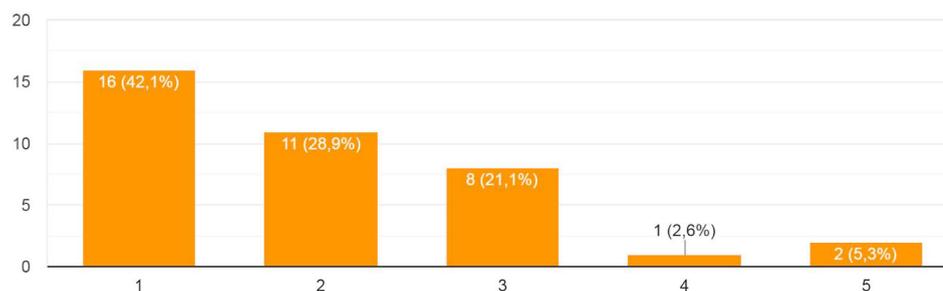
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 71% dos respondentes, ou seja 27 (vinte e sete) discentes, discordaram que as atividades do Crealit foram muito difíceis, sendo que 16 (dezesesseis) discentes, discordaram totalmente e 11 (onze) discentes, discordaram parcialmente; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, foram indiferentes quanto a questão levantada; por fim, 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, acreditaram que as atividades do Crealit foram muito difíceis, sendo que apenas 1 (um) concordou parcialmente e 2 (dois) concordaram totalmente.

Concluimos que mesmo não tendo lido o livro “A Hora da Estrela”, mas apenas o “Conto Negrinha”, mais de 70% dos respondentes acreditam que as atividades propostas não foram muito difíceis, até por que essa não é a propositura do Crealit, mas sim que os discentes consigam aprender o assunto de forma lúdica. Por isso acreditamos que o Crealit conseguiu manter os respondentes motivados e confiantes, pois não se assemelha 100% aos métodos de ensino e aprendizagem tradicionais, com os quais os discentes estão envolvidos na sala de aula. Para mais detalhes consultar o gráfico 27 abaixo.

Gráfico 27 - Nível de dificuldade das atividades propostas pelo Crealit

As atividades do Crealit foram muito difíceis:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu não consegui entender uma boa parcela do conteúdo do Crealit:

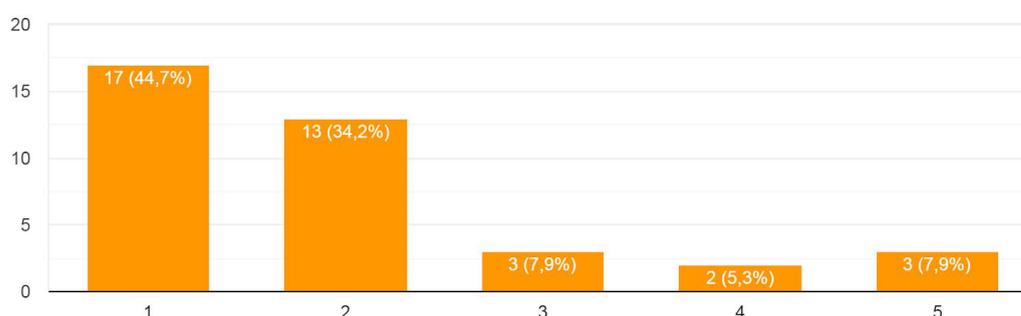
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 78,9% dos respondentes, ou seja 30 (trinta) discentes, entenderam uma boa parcela do conteúdo do Crealit, de maneira que 17 (dezessete) discordaram totalmente e 13 (treze) discordaram parcialmente que não tenham conseguido entender boa parcela do conteúdo do Crealit; 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, foram indiferentes a questão; por fim, 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, concordaram que não conseguiram entender uma boa parcela do conteúdo do Crealit, sendo que 2 (dois) concordaram parcialmente e 3 (três) concordaram totalmente.

Através de uma leitura dos dados coletados confirmamos que o conteúdo do Crealit foi descrito com clareza visando não abalar a confiança dos discentes. Para mais detalhes consulte o gráfico 28 abaixo:

Gráfico 28 - Nível de entendimento do conteúdo do Crealit

Eu não consegui entender uma boa parcela do conteúdo do Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

e) Com relação a motivação: Critério Satisfação:

- Completar os desafios do Crealit me deu um sentimento de realização:

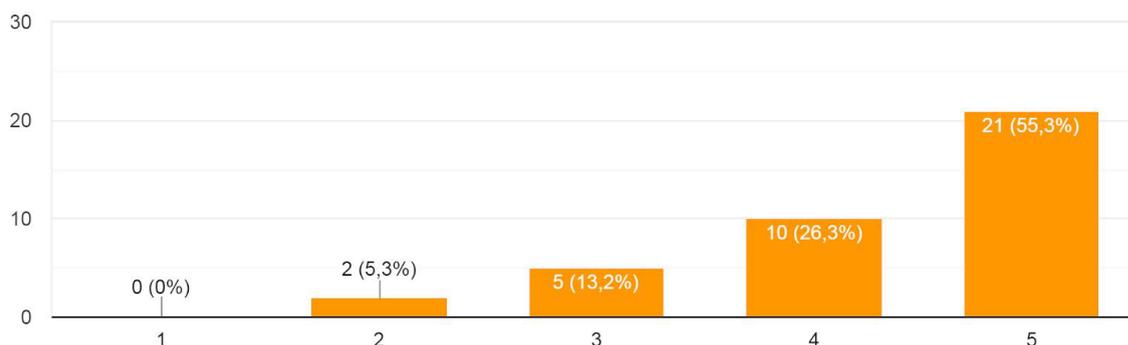
Para essa questão recebemos as seguintes repostas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordaram que ao completar os desafios do Crealit tiveram um sentimento de realização; 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, foram indiferentes a questão; por fim 81,6% dos respondentes, ou seja 31 (trinta e um) discentes sentiram-se realizados ao concluir os desafios propostos pelo Crealit, sendo que 10 (dez) concordaram parcialmente e 21 (vinte e um) concordaram totalmente.

Como revelado pelos dados acima o Crealit conseguiu motivar satisfatoriamente os respondentes, deixando 81,6% dos discentes voluntários com o sentimento de realização após completarem os desafios. Acreditamos que o Crealit poderá contribuir de forma inovadora com o processo de aprendizagem e de avaliação dos docentes, uma vez que se distingue dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem que não conseguem mais motivar os discentes, como afirma Tolomei (2017) . Para mais detalhes consultar o gráfico 29 abaixo:

Gráfico 29 - Nível de realização dos respondentes ao completar os desafios

Completar os desafios do Crealit me deu um sentimento de realização:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu aprendi algumas coisas com o Crealit que foram surpreendentes e inesperadas:

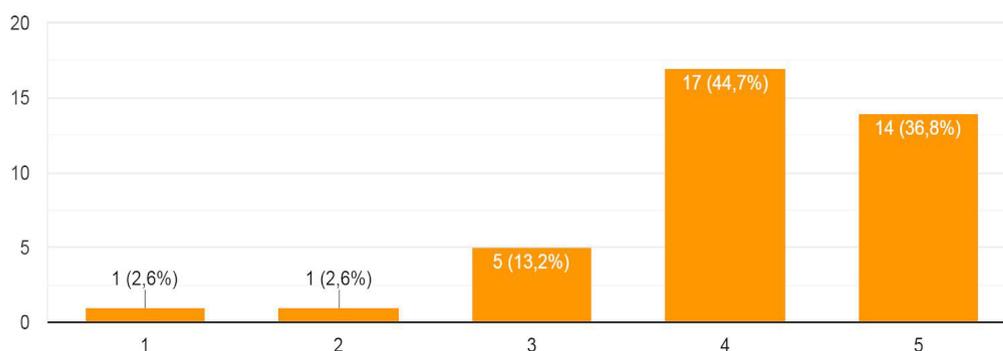
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6 % dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou totalmente que tenha aprendido algo surpreendente ou inesperado com o Crealit; 2,6 % dos respondentes, ou seja 1 (um) discente discordou parcialmente que tenha aprendido algo surpreendente ou inesperado com o Crealit; 13,2 dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, foram indiferentes a questão; por fim, 81,5% dos respondentes, ou

seja 31 (trinta e um) discentes, acreditam ter aprendido algumas coisas com o Crealit que foi surpreendente e inesperada; de maneira que 17 (dezesete) concordaram parcialmente e 14 (quatorze) concordaram totalmente.

Concluimos, após a leitura dos dados, que o Crealit conseguiu manter os respondentes motivados e satisfeitos à medida que apenas 2 (dois) discentes acreditaram não ter conseguido aprender nada com o Crealit. As respostas recebidas para essa questão também puderam elucidar que o Crealit poderá ser utilizado como uma ferramenta de apoio ao ensino aprendizagem nas aulas de português e literatura brasileira, graças à quantidade de *feedbacks* positivos que recebemos, de 81,5% dos respondentes, afirmando que conseguiram aprender conteúdo literário utilizando o Crealit. Para mais detalhes veja o gráfico 30 abaixo:

Gráfico 30 - Dados referente a aprendizagem ou não realizada pelos discentes ao utilizarem o Crealit

Eu aprendi algumas coisas com o Crealit que foram surpreendentes ou inesperadas
38 respostas



Fonte: O autor.

- Os textos de *feedback* ou outros comentários, do Crealit, ajudaram a sentir recompensado pelo meu esforço:

Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 28,9% dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, foram indiferentes a questão; por fim 71% dos respondentes, ou seja 27 (vinte e sete) discentes, concordaram que os textos de *feedback* ou outros comentários, do Crealit, ajudaram eles a sentirem-se recompensados pelo esforço, sendo que 10 (dez) concordaram parcialmente e 17 (dezesete) concordaram totalmente.

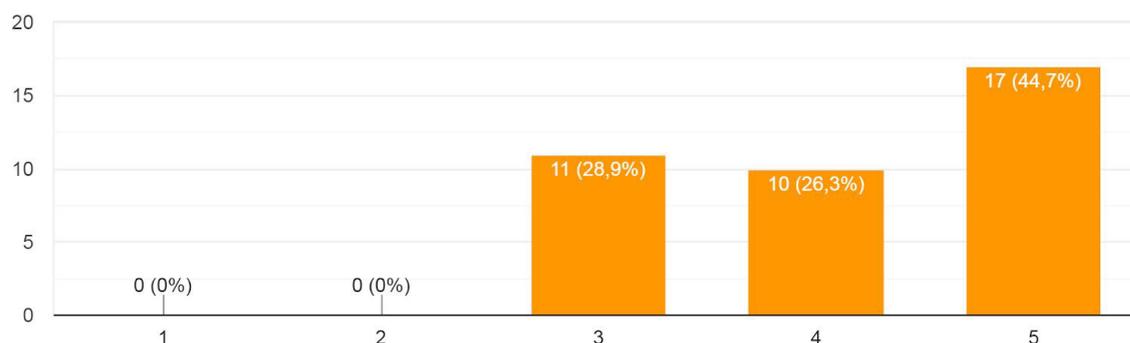
Após a leitura dos dados concluimos que o Crealit conseguiu deixar os discentes satisfeitos, à medida que 27 indivíduos, de um universo de 38, sentirem-se recompensados com o resumo das aventuras apresentados pelo Mestre, avatar presente no ambiente

gamificado, assim como as dicas recebidas pelos mesmos quando erraram as questões, que juntamente com as medalhas e o *ranking* são os principais *feedbacks* do Crealit. Para mais detalhes ver o gráfico 31 abaixo:

Gráfico 31 - Nível de satisfação em relação aos *feedbacks* e outros comentários oferecidos pelo Crealit aos respondentes

Os textos de feedback ou outros comentários, do Crealit, me ajudaram a me sentir recompensado pelo meu esforço:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu me senti bem ao completar os desafios propostos pelo Crealit:

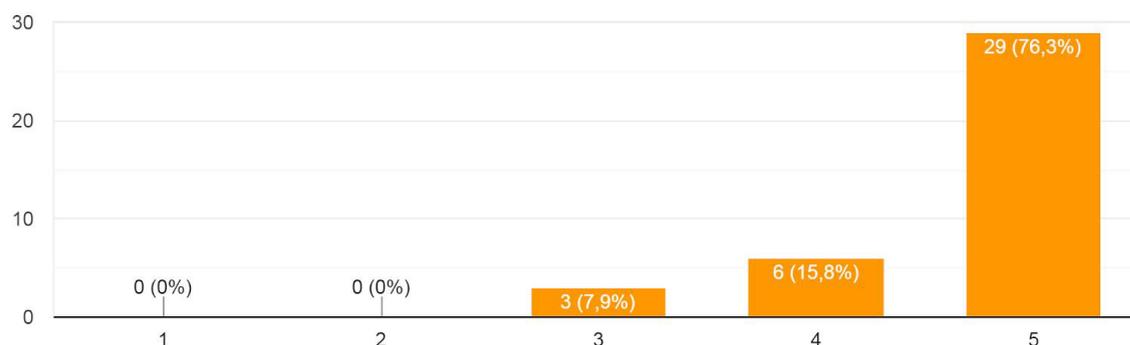
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, foram indiferentes quanto a questão; 92,1% dos respondentes, ou seja 35 (trinta e cinco) discentes, sentiram-se bem ao completar os desafios propostos pelo Crealit, sendo que 6 concordaram parcialmente e 29 (vinte e nove) concordaram totalmente.

Após a leitura dos dados é possível concluir que 92,1% dos discentes sentiram-se bem ao completar os desafios, em outras palavras: realizados/satisfeitos ao completarem os desafios, o “Conto Negrinha” (lido antes) e o livro “A hora da Estrela” (não lido). Esse sentimento de bem-estar, poderá estar ligado ao fato deles terem aprendido conteúdo literário com auxílio de uma ferramenta que está sempre presente com eles: o smartphone. Para mais detalhes ver o gráfico 32 abaixo:

Gráfico 32 - Nível de satisfação dos respondentes ao completar os desafios propostos pelo Crealit

Eu me senti bem ao completar os desafios propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

f) Com relação a experiência do usuário - critério imersão

- Eu não percebi o tempo passar enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

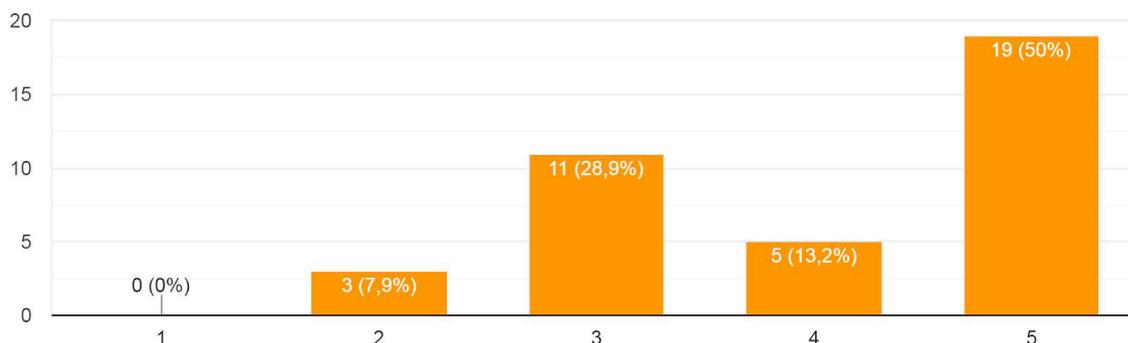
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram parcialmente que durante a realização dos desafios propostos pelo Crealit eles não perceberam o tempo passar; 28,9 dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, foram indiferente a questão; por fim 63,2% dos respondentes, ou seja 24 (vinte e quatro) discentes, confessaram não ter percebido o tempo passar enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit, de maneira que 5 (cinco) concordaram parcialmente e 19 (dezenove) concordaram totalmente.

Através da leitura dos dados coletados concluímos que o Crealit conseguiu manter a maioria dos respondentes, 63,2% , imersos no jogo durante o teste. Acreditamos que tal imersão foi facilitada pelo envolvimento que o jogo causou nos respondentes, uma vez que no Questionário de avaliação do nível de conhecimento dos discentes com relação às tecnologias digitais de informação e comunicação e games (ver Apêndice A), aplicado antes do teste com o Crealit, de um universo de 33 respondentes 72,7% discentes confessaram que gostam de jogar e 78,8% confessaram que utilizam o smartphone para jogar. Para mais detalhes ver o gráfico 33 Abaixo:

Gráfico 33 - Nível de imersão dos usuários enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit

Eu não percebi o tempo passar enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu perdi a consciência do que estava ao meu redor enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

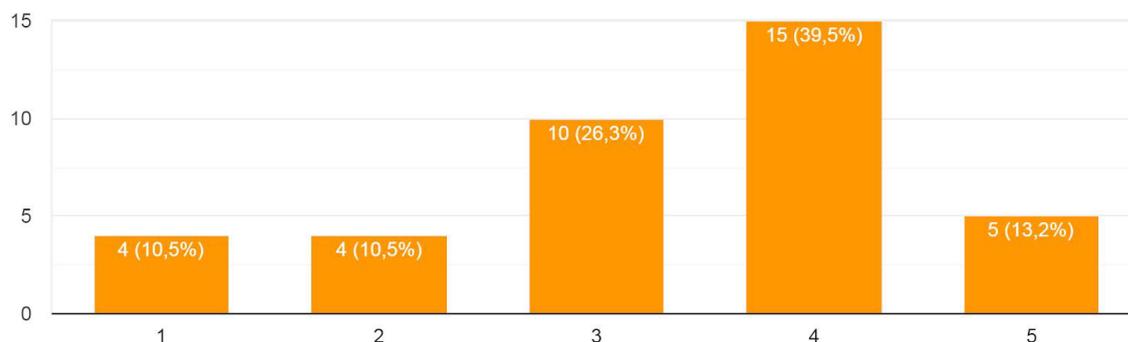
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, discordaram totalmente que perderam a consciência do que estava ao seu redor enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit; 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, discordaram parcialmente que perderam a consciência do que estava ao seu redor enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit; 26,3% dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, foram indiferentes à questão; 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, concordaram parcialmente que perderam a consciência do que estava ao seu redor enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit; por fim, 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, concordaram totalmente que perderam a consciência do que estava ao seu redor enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit.

Após a leitura dos dados concluímos que o Crealit conseguiu manter a maioria dos respondentes emergidos nos desafios e que eles perderam a noção do tempo, ou seja perderam a noção do que acontecia ao seu redor durante o teste e acabaram por aprender o conteúdo sem nem “perceberem”, diferente do que acontece nas atividades de ensino e aprendizagem realizadas no dia a dia, de forma tradicional, na sala de aula, onde várias questões como: clima, tempo de aula e a forma como o professor expõe o conteúdo, poderão desconcentrar o discente. Contudo, os desafios propostos pelo Crealit poderão sempre ser refeitos, até que o discente aprenda o conteúdo, no local, no ambiente ou tempo que ele disponha por meio do uso do smartphone. Para mais detalhes ver o gráfico 34 abaixo:

Gráfico 34 - Nível de consciência dos respondentes enquanto realizavam os desafios

Eu perdi a consciência do que estava ao meu redor enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Me senti mais no ambiente da gamificação do que no mundo real:

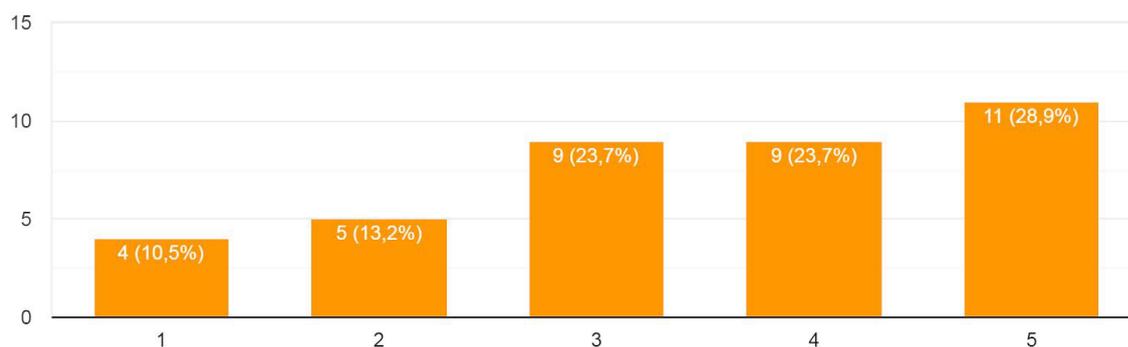
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, discordaram totalmente que se sentiram mais no ambiente da gamificação do que no mundo real; 13,2% os respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, discordaram parcialmente que se sentiram mais no ambiente da gamificação do que no mundo real; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, foram indiferentes à questão; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, concordaram parcialmente que sentiram-se mais no ambiente da gamificação do que no mundo real; por fim, 28,9% dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, concordaram totalmente que sentiram-se mais no ambiente da gamificação do que no mundo real.

Baseado nas respostas recebidas concluímos que o Crealit manteve os respondentes tão envolvidos durante o teste que eles se sentiram mais imersos no ambiente gamificado do que no mundo real. Para mais detalhes consulte o gráfico 35 abaixo:

Gráfico 35 - Nível de imersão dos usuários ao utilizarem o Crealit

Me senti mais no ambiente da gamificação do que no mundo real:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Me esforcei para ter bons resultados enquanto desenvolvia os desafios do Crealit:

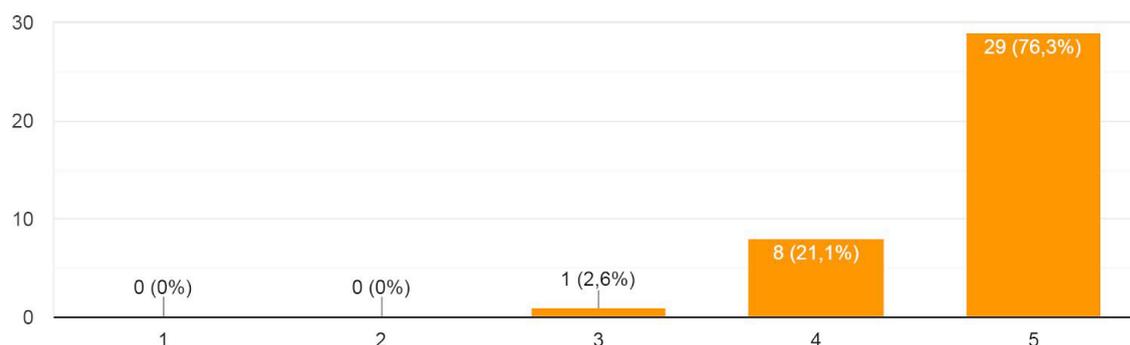
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, foi indiferente quanto a questão; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes concordaram parcialmente que se esforçaram para ter bons resultados enquanto desenvolviam os desafios do Crealit; por fim, 76,3% dos respondentes, ou seja 29 (vinte e nove) discentes, concordaram totalmente que se esforçaram para ter bons resultados enquanto desenvolviam os desafios do Crealit.

Após a leitura dos dados, podemos concluir que os respondentes estavam tão envolvidos com os desafios que 97,4% deles estavam empenhados, de alguma maneira, em conseguir bons resultados, um dos motivos que poderá ter contribuído com esse comportamento é a questão do ranqueamento proporcionado pelo Crealit, despertando uma competição saudável, motivada pelos recebimentos das medalhas pelos jogadores mais bem ranqueados. Ver o gráfico 36 abaixo:

Gráfico 36 - Nível de comprometimento dos respondentes

Me esforcei para ter bons resultados enquanto desenvolvia os desafios do Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Me senti estimulado a aprender com os desafios propostos pelo Crealit:

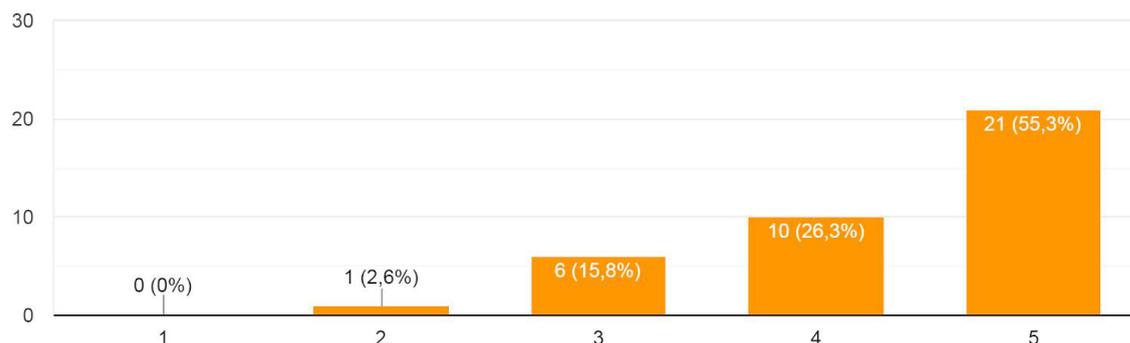
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou parcialmente da questão, ou seja; ele não se sentiu estimulado a aprender com os desafios propostos pelo Crealit; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes foram indiferentes à questão; 26,6% dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, concordaram parcialmente que se sentiram estimulados a aprender com os desafios propostos pelo Crealit; por fim, 55,3% dos respondentes, ou seja 21 (vinte e um) discentes, concordaram totalmente que se sentiram estimulados a aprender com os desafios propostos pelo Crealit.

Após realizarmos a leitura dos dados pudemos concluir que a grande maioria dos respondentes 31 (trinta e um) gostariam de aprender mais com os desafios propostos pelo Crealit. Acreditamos, de acordo com os *feedbacks* recebidos, que o teste com os discentes foi exitoso, no que diz respeito ao critério imersão no conteúdo. Não podemos deixar de levar em consideração também que as respostas recebidas sinalizam para que o Crealit também foi aprovado, pelos respondentes, como uma ferramenta de estímulo à aprendizagem de conteúdo literário, já que confessaram que aprenderam e gostariam de aprender mais com o jogo. Para mais detalhes veja o gráfico 37 abaixo:

Gráfico 37 - Estímulo à aprendizagem despertados pelos desafios propostos pelo Crealit nos respondentes

Me senti estimulado a aprender com os desafios propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

g) Com relação a experiência do usuário: critério desafio

- Eu gostei dos desafios propostos pelo Crealit e não me senti ansioso ou entediado:

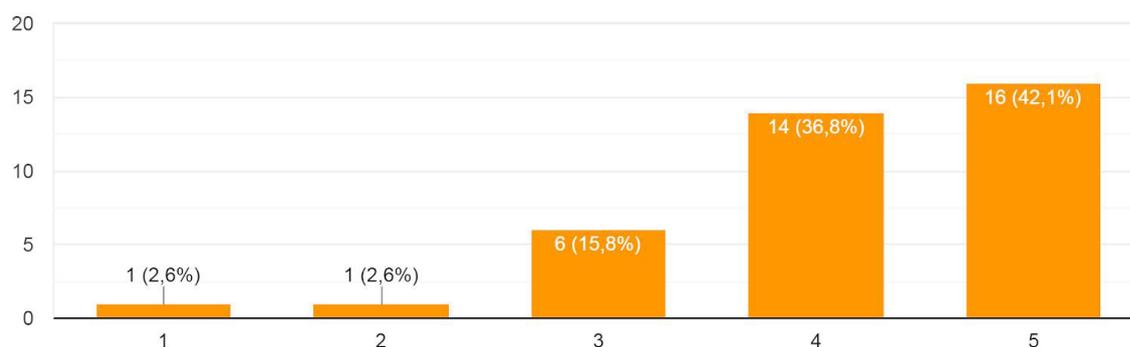
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou totalmente da questão, porque sentiu-se ansioso ou entediado durante a resolução dos desafios propostos pelo Crealit; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, foram indiferentes à questão; 36,8% dos respondentes, ou seja 14 (quatorze) discentes, concordaram parcialmente que gostaram dos desafios propostos pelo Crealit e não se sentiram ansiosos ou entediados; por fim, 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesesseis) discentes, concordaram totalmente que gostaram dos desafios propostos pelo Crealit e não se sentiram ansiosos ou entediados.

Após realizar a leitura dos dados coletados chegamos a conclusão que a maioria dos respondentes da pesquisa se sentiram desafiados, porém, não sofreram pressão psicológica (ansiedade), e muito menos ficaram entediados, o que significa que o Crealit conseguiu oferecer desafios de maneira lúdica, através de uma atividade de ensino aprendizagem diferente de sala de aula tradicional. Para mais detalhe consultar o gráfico 38 abaixo:

Gráfico 38 - Nível de ansiedade ou tédio dos respondentes durante o teste

Eu gostei dos desafios propostos pelo Crealiti e não me senti ansioso ou entediado:

38 respostas



Fonte: O autor.

- O Crealiti me manteve motivado a continuar utilizando-o:

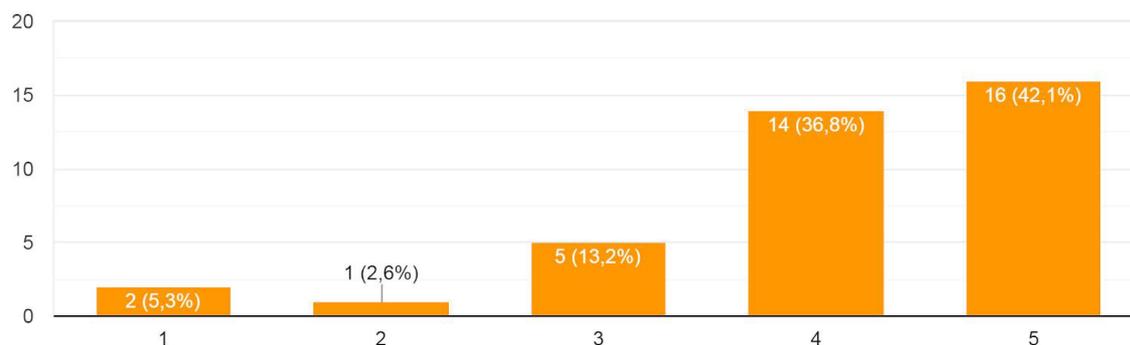
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordaram totalmente que o Crealiti os manteve motivados a continuarem utilizando-o; 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente; discordou parcialmente que o Crealiti lhe manteve motivado a continuar utilizando-o; 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, foram indiferentes à questão; 36,8% dos respondentes, ou seja 14 (quatorze) discentes, concordaram parcialmente que o Crealiti os manteve motivados a continuarem utilizando-o; por fim, 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesesseis) discentes, concordaram totalmente que o Crealiti os manteve motivados a continuarem utilizando-o.

Após realizarmos a leitura dos dados, podemos concluir que o Crealiti conseguiu manter um desafio coerente, pois a maioria dos respondentes, 78,9%, mantiveram-se motivados a continuar utilizando o ambiente gamificado. Para mais detalhes ver o gráfico 39 abaixo:

Gráfico 39 - Nível de motivação dos respondentes para continuar utilizando o Crealit

○ Crealit me manteve motivado a continuar utilizando-o:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Minhas habilidades, com a relação ao Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios:

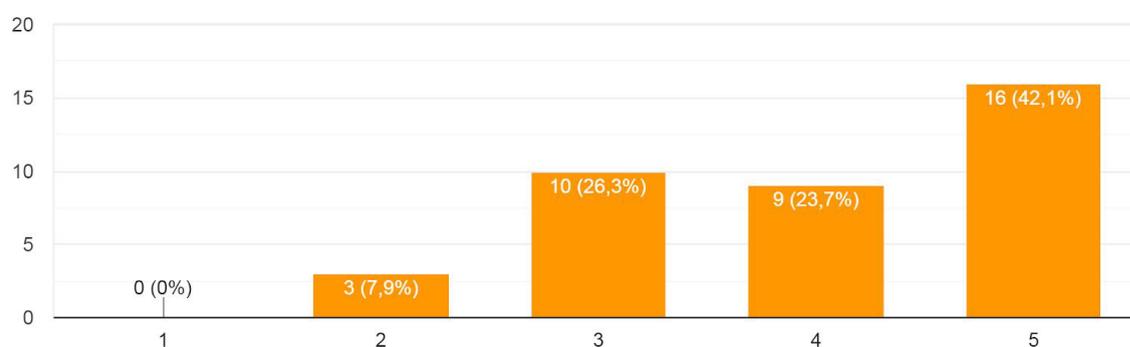
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram parcialmente que suas habilidades, com a relação ao Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios; 26,3% dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, foram indiferentes à questão; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, concordaram parcialmente que suas habilidades, com a relação ao Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios; por fim, 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesesseis) discentes, concordaram totalmente que suas habilidades referentes ao Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios.

Para essa questão, chegamos a conclusão que 65,8% dos respondentes conseguiram que suas habilidades, com uso do Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios. Acreditamos que o fato de termos disponibilizado a instalação do Crealit um dia antes do teste com uma aventura para ambientação, e que o ambiente é bastante intuitivo, contribuíram com os números positivos dessa questão. Para mais detalhes veja o gráfico 40 abaixo:

Gráfico 40 - Melhora das habilidades dos respondentes, com relação ao Crealít, a medida que foram superando os desafios propostos

Minhas habilidades, com a relação a Crealít, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios:

38 respostas



Fonte: O autor.

- O Crealít oferece novos desafios num ritmo apropriado:

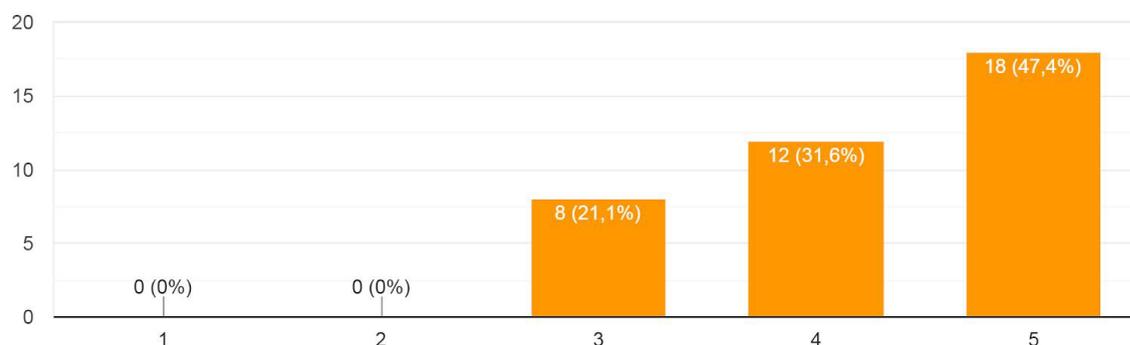
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, foram indiferentes à questão; 31,6% dos respondentes, ou seja 12 (doze) discentes, concordaram parcialmente que Crealít oferece novos desafios num ritmo apropriado; 47,4% dos respondentes, ou seja 18 (dezoito) discentes, concordaram totalmente que Crealít oferece novos desafios num ritmo apropriado.

Após a leitura dos dados, chegamos a conclusão que a grande maioria dos respondentes, em detrimento de uma minoria que se absteve de opinar, acreditou que o Crealít ofereceu novos desafios num ritmo apropriado no decorrer das aventuras propostas. Levando em consideração que dentro do critério de experiência do usuário nossa ideia era mesmo desafiar os usuários e não oferecer uma grande quantidade de informações sobrecarregando os discentes, tal qual o dia a dia na sala de aula. Ver gráfico 41 abaixo:

Gráfico 41 - Ritmo em que o Crealit ofereceu os desafios para os respondentes

O Crealit oferece novos desafios num ritmo apropriado:

38 respostas



Fonte: O autor.

- O Crealit é adequadamente desafiador para mim, os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis:

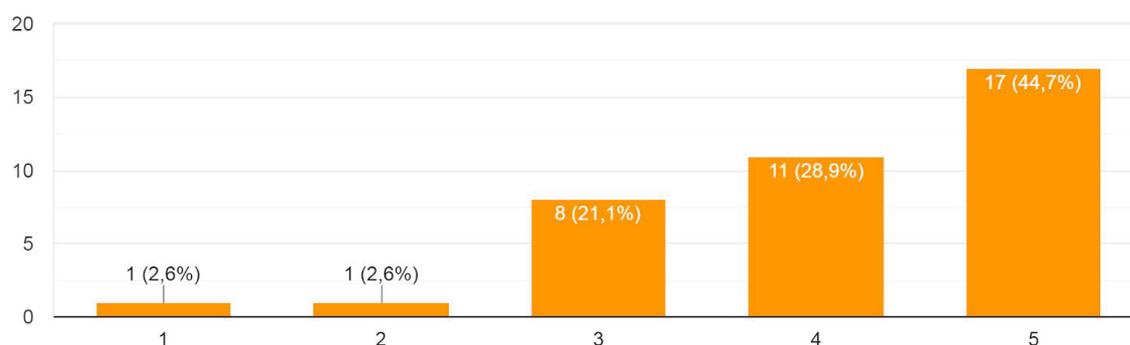
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou totalmente que o Crealit é adequadamente desafiador para ele, e que os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis; 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou parcialmente que o Crealit é adequadamente desafiador para ele, e que os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, foram indiferentes quanto a questão; 28,9% dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, concordaram parcialmente que o Crealit é adequadamente desafiador para eles, e que os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis; por fim, 44,7% os respondentes, ou seja 17 (dezesete) discentes, concordaram totalmente que o Crealit é adequadamente desafiador para eles, e que os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis.

De acordo com *feedbacks* recebidos, chegamos à seguinte conclusão: que 73,6% dos participantes concordaram que durante o teste os desafios propostos pelo Crealit não foram nem muito fáceis nem muito difíceis, o que fundamenta a nossa ideia que foi propor uma aprendizagem de forma lúdica com um nível de dificuldade que não causasse nem estresse e nem ansiedade nos respondentes durante o desafio. Para mais detalhes consultar o gráfico 42 abaixo.

Gráfico 42 - Nível dos desafios propostos pelo Crealit

O Crealit é adequadamente desafiador para mim, os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis:

38 respostas



Fonte: O autor.

h) Com relação a experiência do usuário: critério Habilidade / competência:

- Me senti bem-sucedido:

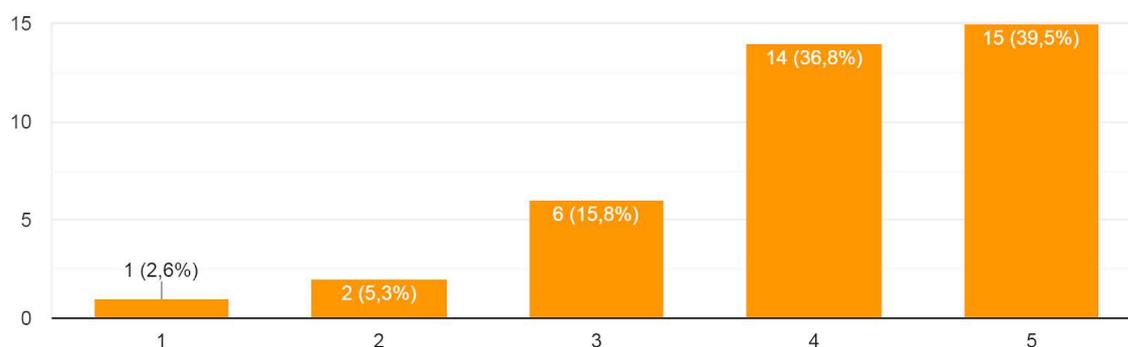
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou totalmente que se sentiu bem-sucedido durante o teste no Crealit; 5,3% os respondentes ou seja 2 (dois) discentes, discordaram parcialmente que se sentiram bem-sucedido durante o teste no Crealit; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 36,8% dos respondentes, ou seja 14 (quatorze) discentes, concordaram parcialmente que se sentiram bem-sucedidos durante o teste no Crealit; por fim 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, concordaram totalmente que se sentiram bem-sucedidos durante o teste no Crealit.

Após a leitura dos dados, de acordo com as respostas recebidas podemos concluir que o Crealit conseguiu deixar os respondentes sentindo-se bem-sucedidos durante o teste, uma vez que 76,3% sinalizaram positivamente para esse sentimento de bem estar durante a experiência. Para mais detalhes consulte o gráfico 43 abaixo:

Gráfico 43 - Respostas para a questão que buscou avaliar se os respondentes se sentiram bem-sucedidos durante o teste no Crealit

Me senti bem sucedido:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu alcancei rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit:

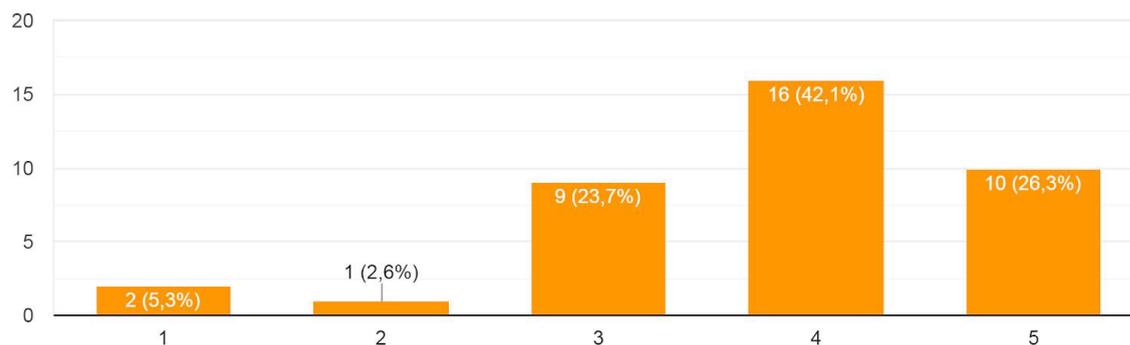
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordaram totalmente que tenham alcançado rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit; 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou parcialmente que tenha alcançado rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, foram indiferentes à questão; 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesesseis) discentes, concordaram parcialmente em terem alcançado rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit; 26,3% os respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, concordaram totalmente em terem alcançado rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit.

Concluimos, a partir das respostas recebidas, ter ficado claro que durante o teste a grande maioria dos usuários não apresentou dificuldades para desenvolver as atividades, propostos pelo Crealit alcançando rapidamente os objetivos. O que demonstra que o Crealit possui um ambiente gamificado bastante amigável, não requerendo que o usuário necessite de grandes habilidades ou competências para alcançar os objetivos propostos. Para mais detalhes ver o gráfico 44 abaixo:

Gráfico 44 - Tempo que os respondentes levaram para alcançar os objetivos propostos pelo Crealit

Eu alcancei rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Me senti competente:

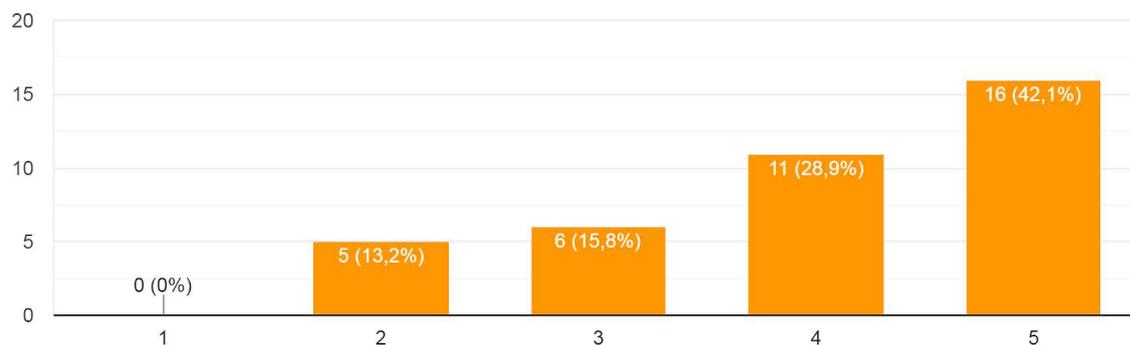
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, discordaram totalmente em terem se sentido competentes durante a experiência; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, foram indiferentes quanto a questão; 28,9% dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, concordaram parcialmente em terem se sentido competentes durante a experiência; por fim, 42,1% dos respondentes, ou seja, 16 (dezesesseis) discentes, concordaram totalmente em terem se sentido competentes durante a experiência.

De acordo com a leitura dos dados, 71% dos respondentes sentiram-se competentes realizando as aventuras propostas pelo Crealit, ou seja: os discentes conseguiram opinar sobre os assuntos tratados no jogo, mesmo tendo realizado a leitura de apenas uns dos desafios: o conto Negrinha.

Gráfico 45 - Sentimento de competência expressado pelos respondentes durante o teste do Crealit

Me senti competente:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit:

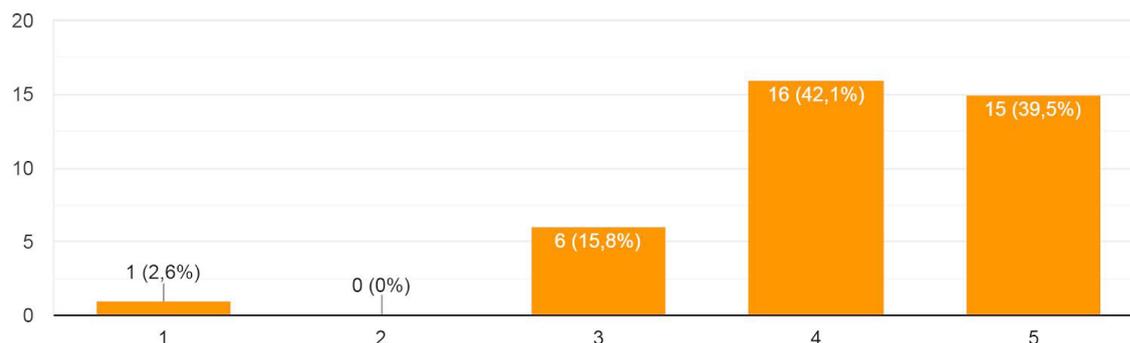
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, discordou totalmente que sentiu que estava tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, foram indiferentes à questão; 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesesseis) discentes concordaram parcialmente que sentiram que estavam tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit; por fim, 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, concordaram totalmente que sentiram que estavam tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit.

A partir da leitura dos dados, podemos concluir que a maioria dos respondentes, 81,6% dos discentes, sentiram que estavam progredindo no decorrer da resolução dos desafios propostos pelo Crealit. O que demonstra que, a experiência dos usuários foi exitosa e que eles conseguiram aprender o conteúdo de um forma mais amigável: jogando, de maneira que no pré-questionário de avaliação do nível de conhecimento dos discentes com relação às tecnologias digitais de informação e comunicação e games (ver Apêndice A), que aplicamos para eles antes dos testes no Crealit, 72,7% responderam que gostavam de jogar. Para mais detalhes consultar o gráfico 46 abaixo:

Gráfico 46 - Progresso dos respondentes durante o teste

Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit:

38 respostas



Fonte: O autor.

i) Com relação a experiência do usuário: critério divertimento:

- Eu gostaria de utilizar o Crealit por bastante tempo:

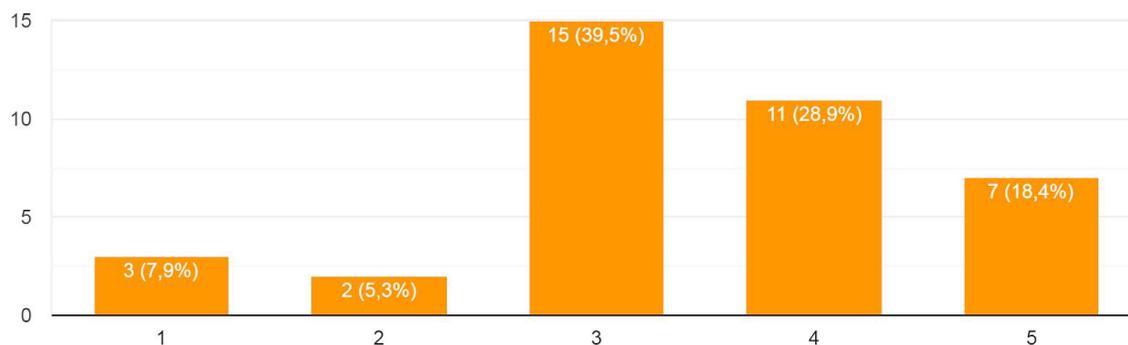
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram totalmente que gostariam de utilizar o Crealit por bastante tempo; 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordaram parcialmente; que gostariam de utilizar o Crealit por bastante tempo; 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, foram indiferentes à questão; 28,9 dos respondentes, ou seja 11 (onze) discentes, concordaram parcialmente que gostariam de utilizar o Crealit por bastante tempo; por fim, 18,4% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes concordaram totalmente que gostariam de utilizar o Crealit por bastante tempo.

Após a leitura dos dados, apesar da maioria dos respondentes ter dado uma resposta positiva, 47,3% dos discentes que opinaram, concordamos que necessitamos tornar o Crealit mais lúdico para que os futuros usuários desejem passar mais tempo utilizando o ambiente. Para mais detalhes veja o gráfico 47 abaixo:

Gráfico 47 - Dados correspondentes ao tempo que os respondentes gostariam de empregar utilizando o Crealit

Eu gostaria de utilizar o Crealit por bastante tempo:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Quando interrompido, fiquei desapontado por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram:

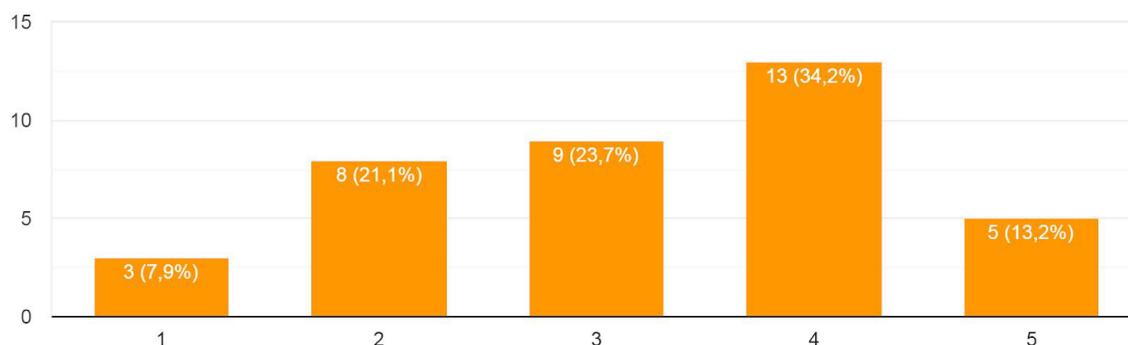
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram totalmente que quando interrompidos, ficaram desapontados por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes; discordaram parcialmente que quando interrompidos, ficaram desapontados por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes; foram indiferentes à questão; 34,2% dos respondentes, ou seja 13 (treze) discentes, concordaram parcialmente que quando interrompidos, ficaram desapontados por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram; por fim, 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, concordaram totalmente que quando interrompidos, ficaram desapontados por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram.

Após realizarmos a análise dos dados, percebemos que, apenas 47,4% dos respondentes concordaram que quando interrompidos, ficaram desapontados por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram. Acreditamos que esse número reflete alguns problemas inesperados que tivemos com o banco dados no dia do teste e que impossibilitou alguns dos voluntários a concluírem, de imediato, a aventura “A Ahora da Estrela”. Contudo, os progressos foram salvos e no mesmo dia, após contornarmos o problema, voltamos a contactar os voluntários e os mesmos puderam finalizar o teste no ambiente. Por outro lado, fazendo uma leitura diferente, podemos inferir que: os discentes estavam se divertindo

durante o teste, mas ficaram desapontados quando o ambiente apresentou problema no banco de dados e eles tiveram que aguardar algumas horas até poderem voltar utilizar o Crealit. Para mais detalhes veja o gráfico 48 abaixo:

Gráfico 48 - Reação dos respondentes a serem interrompidos durante o teste

Quando interrompido, fiquei desapontado por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram:
38 respostas



Fonte: O autor.

- Eu utilizaria o Crealit novamente:

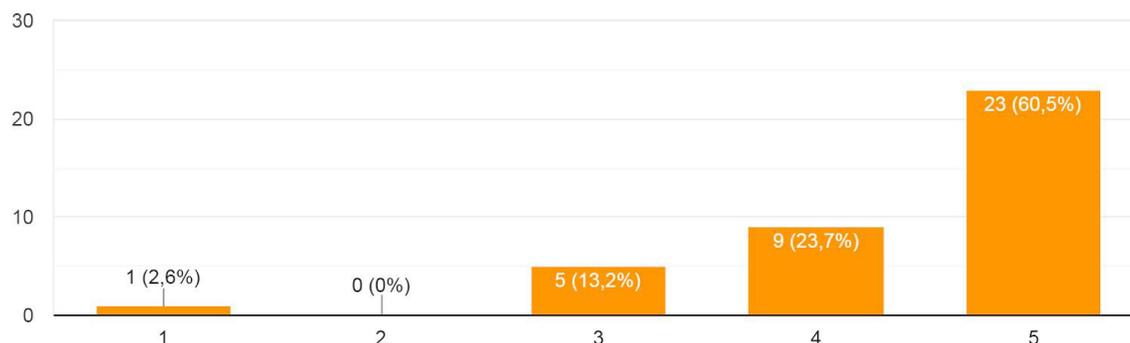
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, discordou totalmente que utilizaria o Crealit novamente; 13,2 dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, concordaram parcialmente que utilizariam o Crealit novamente; por fim, 60,5% os respondentes, ou seja 23 (vinte e três) discentes, concordaram totalmente que utilizariam o Crealit novamente.

Após a leitura dos dados, acreditamos que o Crealit está no caminho certo, no que diz respeito ao critério divertimento, uma vez que 84,2% dos respondentes concordaram que utilizariam mais uma vez o ambiente gamificado. Para mais detalhes veja o gráfico 49 abaixo:

Gráfico 49 - Opinião dos respondentes a respeito de se voltariam a utilizar o Crealit novamente

Eu utilizaria esta o Crealit novamente:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Algumas coisas do Crealit me irritaram:

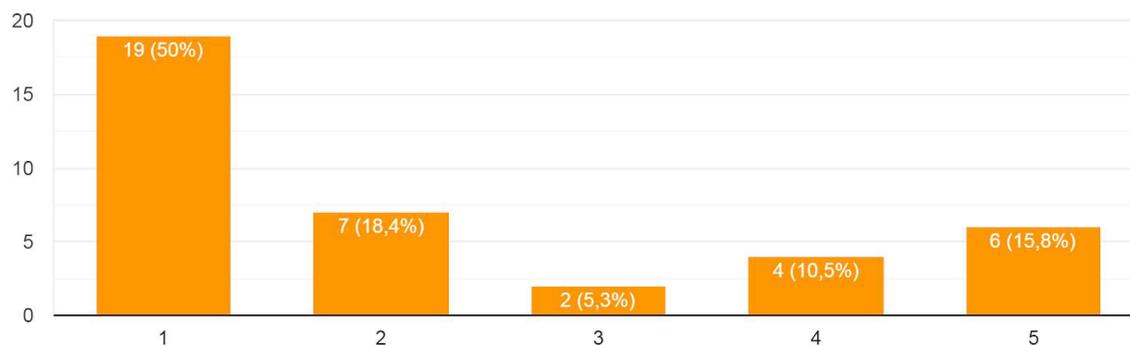
Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 50% dos respondentes, ou seja 19 (dezenove) discentes, discordaram totalmente que algumas coisas do Crealit lhes irritou; 18,4% os respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, discordaram parcialmente que algumas coisas do Crealit lhes irritou; 5,3 dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, concordaram parcialmente que algumas coisas do Crealit lhes irritou; por fim, 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, concordaram totalmente que algumas coisas do Crealit lhes irritou.

Após a leitura dos dados, concluímos que a maioria dos respondentes, ou seja 68,4%, discorda que algumas coisas do Crealit, como por exemplo: o som, o avatar, a disposição e disponibilização dos textos na tela, tenham deixado os mesmos irritados. Contudo aqueles que se irritaram com algo puderam detalhar na pergunta aberta que veio logo após a questão atual. Para mais detalhes ver o gráfico 50 abaixo:

Gráfico 50 - Coisas do Crealit que irritaram os respondentes durante o teste

Algumas coisas do Crealit me irritaram:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Caso tenha respondido sim, na questão anterior, nos conte o que lhe irritou no Crealit:

Quadro 3 - Respostas recebidas sobre coisas que irritaram os respondentes no Crealit

COISA QUE IRRITARAM OS RESPONDENTES	POSSÍVEIS SOLUÇÕES QUE PODERÃO SER IMPLEMENTADAS EM UMA VERSÃO FUTURA DO CREALIT
<p>“trechos muitos extensos”</p> <p>“textos muitos grandes, isso cansa a pessoa!”</p>	<p>O professor poderá trabalhar com enunciados menores, embora enunciados relacionados a livros na maioria das vezes, trazem trechos que precisam ser lidos para que seja possível entender as questões de provas e outros tipos de avaliações.</p>
<p>“o tempo que o texto demorava pra ser exposto”</p> <p>“A parte de que as perguntas apareciam de modo lento.”</p> <p>“Os textos grandes irem aparecendo</p>	<p>Programamos o Crealit para ir inserindo os textos do enunciado na tela em uma velocidade que acreditamos que a maioria das pessoas leem, entretanto, podemos acelerar a inserção dos textos em versões futuras.</p>

<p>gradativamente de modo que passava-se uma eternidade para aparecerem completamente.”</p>	
<p>“A voz do personagem que aparecia após e no início das questões”</p> <p>“A voz do personagem que aparecia no início e após as questões do jogo”</p>	<p>A voz do personagem (Mestre), um dos poucos recursos sonoros que conseguimos implementar, poderá ser melhorada/aperfeiçoada ou mesmo colocarmos a opção de jogar sem o som em versões futuras.</p>
<p>“Algumas situações da plataforma, como as perguntas que não apareciam.”</p> <p>“Quando finalizei um dos desafios surgiu uma mini tela de carregamento que não me permitia mexer no app da forma que queria, até que reiniciei o celular.”</p>	<p>Durante o teste, ocorreram alguns <i>bugs</i> (erros) como os citados que buscaremos corrigir na próxima versão do Crealit. Alguns deles, como um erro de banco de dados que impediu os respondentes de finalizarem a aventura “A Hora da Estrela”, só ocorreram no momento do teste, quando o banco foi acessado por mais de 38 pessoas ao mesmo tempo e alguns respondentes precisaram aguardar que contornássemos o <i>bug</i> para que pudessem concluir as aventuras. Infelizmente nos pré-testes não imaginávamos que o banco de dados iria apresentar um <i>bug</i> do tipo ocorrido.</p>

Fonte: O autor.

- Fiquei torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo:

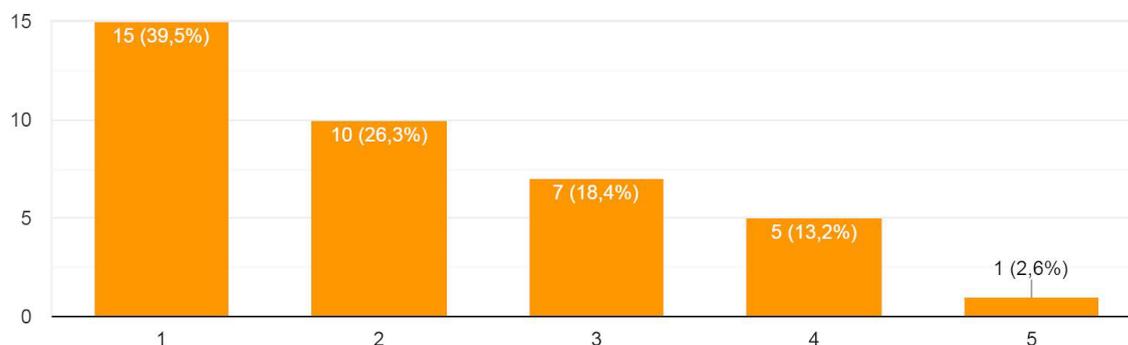
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, discordaram totalmente que ficaram torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo; 26,3% dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, discordaram parcialmente que ficaram torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo; 18,4% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 13,2% dos

respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, concordaram parcialmente que ficaram torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo; por fim, 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, concordou totalmente que ficou torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo.

De acordo com as respostas recebidas 65,8% estavam se divertindo enquanto realizavam os desafios propostos pelo Crealit, por outro lado apenas 6 respondentes não estavam se divertindo e ficaram torcendo para que os desafios finalizassem logo. Concluímos que através de algumas melhorias em versões futuras do jogo poderemos inserir mais elementos lúdicos, como já citados: mais avatares, mais animações, mais sons para tornar o Crealit mais atrativo e a experiência do usuário mais atrativa. Para mais detalhes ver o gráfico 51 abaixo:

Gráfico 51 - Respostas recebidas para se os respondentes ficaram torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo

Fiquei torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo:
38 respostas



Fonte: O autor.

- Achei o Crealit meio parado:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 31,6% dos respondentes, ou seja 12 (doze) discentes, discordaram totalmente que tenham achado o Crealit meio parado; 21,1% dos respondentes, ou seja 8 (oito) discentes, discordaram parcialmente que tenham achado o Crealit meio parado; 18,4% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, foram indiferentes à questão; 8,4% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, concordaram parcialmente que

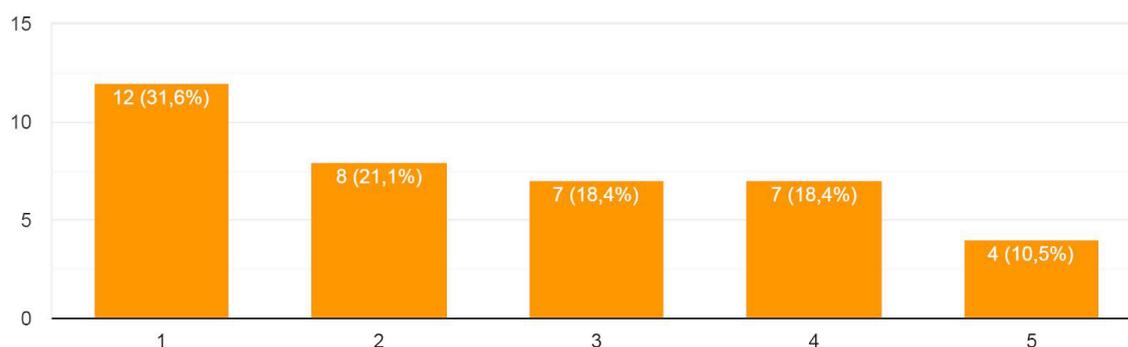
tenham achado o Crealit meio parado; por fim, 10,5% os respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, concordaram totalmente que tenham achado o Crealit meio parado.

Após a leitura dos dados, podemos concluir que mais de 50% dos respondentes não concordaram que o jogo é meio parado. Para mais detalhes veja o gráfico 52 abaixo:

Gráfico 52 - Respostas recebidas com relação ao Crealit ser meio parado

Achei o Crealit meio parado:

38 respostas



Fonte: O autor.

j) Com relação ao conhecimento - critério conhecimento

- Depois de utilizar o Crealit consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, foram indiferentes à questão; 31,6% s respondentes, ou seja 12 (doze) discentes, concordaram parcialmente que depois de utilizar o Crealit conseguiram lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios; por fim; 57,9% dos respondentes, ou seja 22 (vinte e dois) discentes, concordaram totalmente que depois de utilizar o Crealit conseguiram lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios.

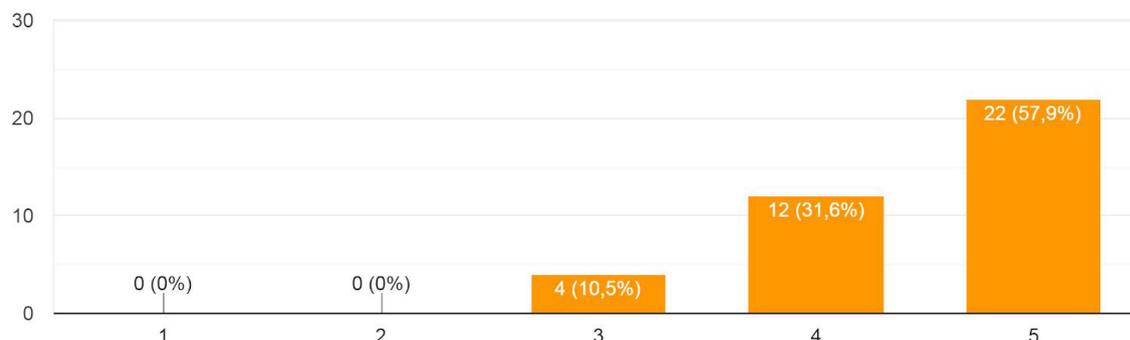
Após realizamos a leitura do gráfico, concluímos que: 89,5% dos respondentes concordaram que, depois de utilizar o Crealit conseguiram lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios, o que nos leva a responder o nosso objetivo geral que é “Verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do Ensino Médio Integrado do IFPB”, ou seja, O Crealit é capaz de impactar positivamente no incentivo à leitura durante as

aulas de literatura brasileira, uma vez que poderá ajudar os discentes a fixar melhor os conteúdos literários. Para mais detalhes ver o gráfico 53 abaixo.

Gráfico 53 - Respostas recebidas para a questão se depois de utilizar o Crealit consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios

Depois de utilizar o Crealit consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Depois de utilizar o Crealit consigo compreender melhor o livro A Hora da Estrela e o conto Negrinha apresentados por meio dos desafios:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, discordou parcialmente que depois de utilizar o Crealit conseguiu compreender melhor o livro “A Hora da Estrela” e o conto “Negrinha” apresentados por meio dos desafios; 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, foram indiferentes à questão; 39,5% dos respondentes, ou seja 15 (quinze) discentes, concordaram parcialmente que depois de utilizar o Crealit conseguiram compreender melhor o livro “A Hora da Estrela” e o “conto Negrinha” apresentados por meio dos desafios; por fim, 52,6% dos respondentes, ou seja 20 (vinte) discentes, concordaram totalmente que depois de utilizar o Crealit conseguiram compreender melhor o livro A Hora da Estrela e o conto Negrinha apresentados por meio dos desafios.

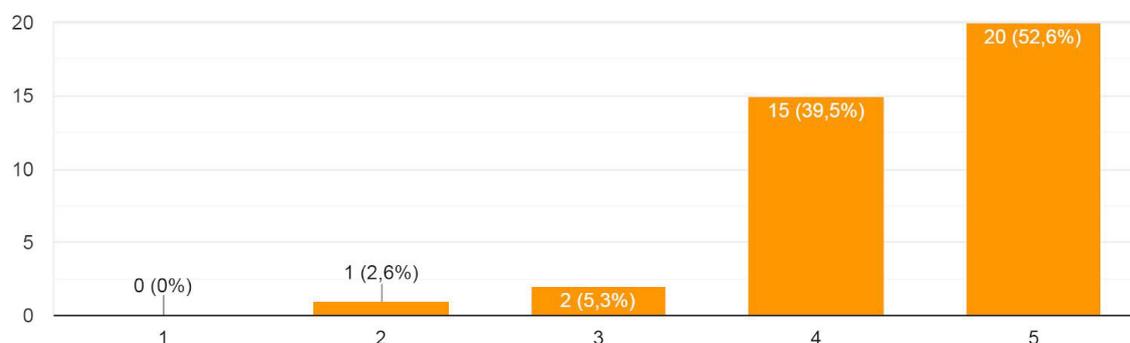
Após a leitura dos dados chegamos à conclusão que o teste do Crealit foi um sucesso, pois 92,1% dos respondentes concordaram que depois de utilizar o Crealit conseguiram compreender melhor o livro “A Hora da Estrela” e o “conto Negrinha” apresentados por meio dos desafios, ou seja o Crealit é uma ferramenta que poderá contribuir com o incentivo à

leitura, a fixação e aprendizagem dos conteúdos literários nas aulas de português e literatura brasileira do IFPB, Campus Cajazeiras. Para mais detalhes ver o gráfico 54 abaixo:

Gráfico 54 - Respostas recebidas com relação a compreensão dos conteúdos jogados no Crealit durante o teste

Depois de utilizar o Crealit consigo compreender melhor o livro A Hora da Estrela e o conto Negrinha apresentados por meio dos desafios:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Depois de utilizar o Crealit sinto que consigo aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do livro “A Hora da Estrela” e do “Conto Negrinha”:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou parcialmente que depois de utilizar o Crealit sentiu que conseguiria aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do o livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha; 13,2% dos respondentes, ou seja 5 (cinco) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 34,2% dos respondentes, ou seja 13 (treze) discentes, concordaram parcialmente que depois de utilizarem o Crealit, sentiram que conseguiriam aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha; por fim, 50% dos respondentes, ou seja 19 (dezenove) discentes, concordaram totalmente que depois de utilizarem o Crealit, sentiram que conseguiriam aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha.

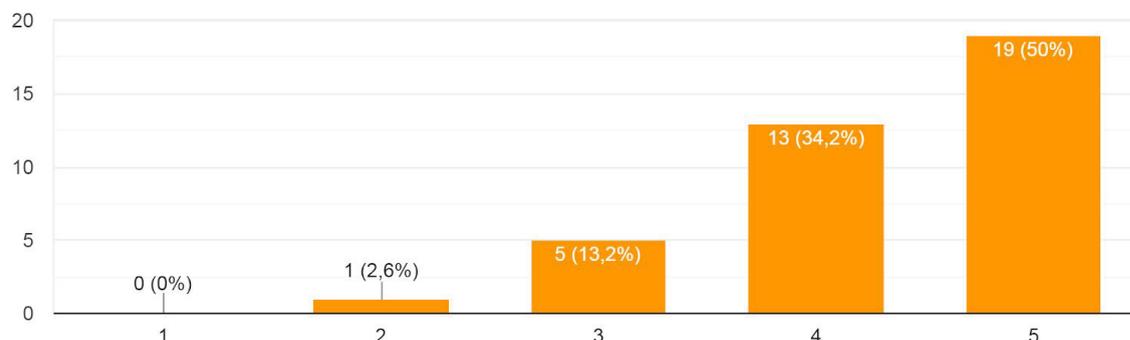
Após realizarmos a análise dos dados, concluímos que: 84,2% de respondentes concordaram que depois de utilizarem o Crealit sentiram que conseguiriam aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha. Diante das respostas recebidas, ficou perceptível que o Crealit é uma ferramenta que poderá contribuir com o incentivo à leitura, a fixação e aprendizagem dos conteúdos literários nas

aulas de português e literatura brasileira do IFPB, Campus Cajazeiras. Para mais detalhes a respeito dos *feedbacks* recebidos, veja o gráfico 55 abaixo.

Gráfico 55 - Respostas recebida para a questão que buscou verificar se após o teste do Crealit os respondentes sentiram que conseguiriam aplicar melhor os temas relacionados com as aventuras propostas

Depois de utilizar o Crealit sinto que consigo aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do o livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 5,3% dos respondentes, ou seja 2 (dois) discentes, discordaram totalmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento; 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento; 26,3 dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, foram indiferentes quanto a questão; 10,5% dos respondentes, ou seja 4 (quatro) discentes, concordaram parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostariam de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento; por fim; 50% os respondentes, ou seja 19 (dezenove) discentes, concordaram parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento.

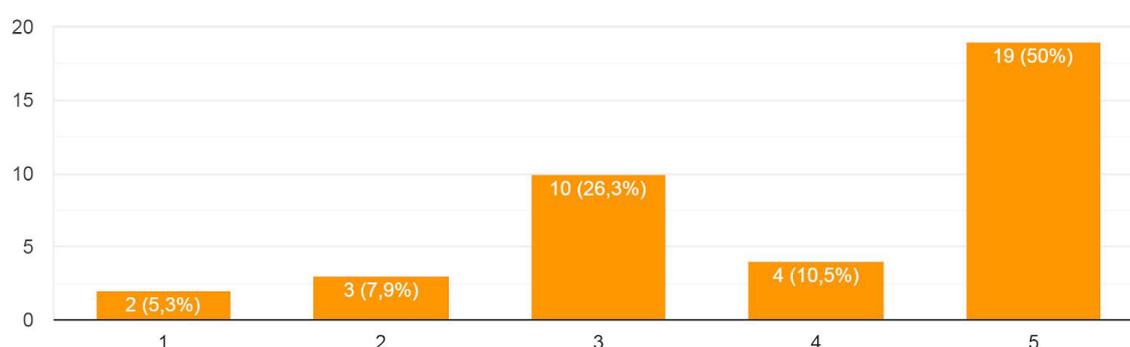
No que se refere a motivação, 60,5% dos respondentes se sentiram motivados a ler o livro completo após o desafio. Dessa maneira confirmamos que o ambiente gamificado poderá colaborar como uma ferramenta de incentivo à leitura nas aulas de português e literatura

brasileira do IFPB Campus Cajazeiras, uma vez que, os discentes mesmo sem ter realizado a leitura do livro, a Hora da Estrela, tendo jogado apenas uma aventura que envolvia o enredo do mesmo, sentiram-se motivados a realizarem a leitura completa para adquirir mais conhecimento. Para mais detalhes ver o gráfico 56 abaixo:

Gráfico 56 - Motivação que o Crealit causou nos respondentes para a realização da leitura completa do livro após o teste

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento:

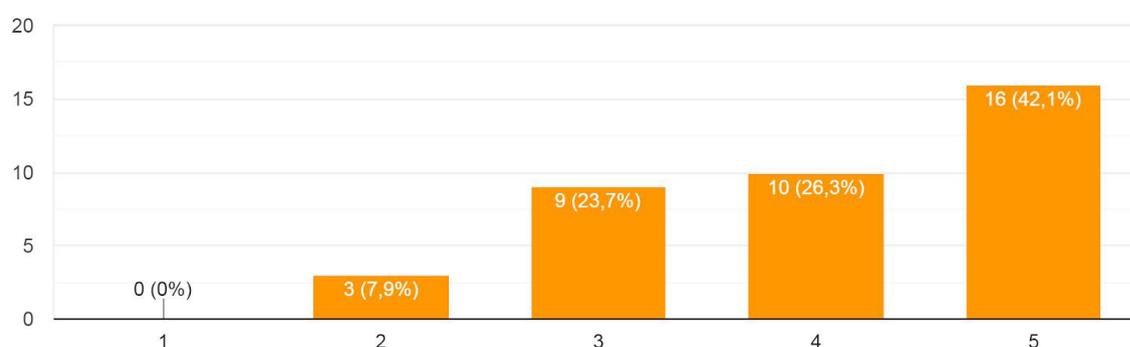
Para essa questão recebemos as seguintes respostas: 7,9% dos respondentes, ou seja 3 (três) discentes, discordaram parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, foram indiferentes quanto a questão; 26,% dos respondentes, ou seja 10 (dez) discentes, concordaram parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento; 42,1% dos respondentes, ou seja 16 (dezesseis) discentes, concordaram totalmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostariam de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento.

Após a leitura dos dados podemos concluir que mesmo tendo jogado uma aventura com um conto ao qual os discentes já haviam lido, eles gostariam de ler mais uma vez. Acreditamos que nesse caso o Crealit tenha funcionado como um reforço ou teste de conhecimento, uma vez que, 68,4% ainda gostariam de ler o Conto Negrinha para obter mais conhecimento. Dessa forma, podemos concluir que o ambiente gamificado Crealit, poderá colaborar como uma ferramenta de incentivo à leitura nas aulas de português e literatura brasileira do IFPB Campus Cajazeiras. Para mais detalhes ver o gráfico 57 abaixo.

Gráfico 57 - Motivação que o Crealit causou nos respondentes para a realização de mais uma leitura do Conto Negrinha

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento:

38 respostas



Fonte: O autor.

- Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos, usando estas estratégias de ensino e aprendizagem:

Para essa questão, recebemos as seguintes respostas: 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou totalmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram ele gostaria que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem; 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discente, discordou parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, ele gostaria que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos, usando estas estratégias de ensino e aprendizagem; 15,8% dos respondentes, ou seja 6 (seis) discentes, foram indiferentes quanto à questão; 23,7% dos respondentes, ou seja 9 (nove) discentes, concordaram

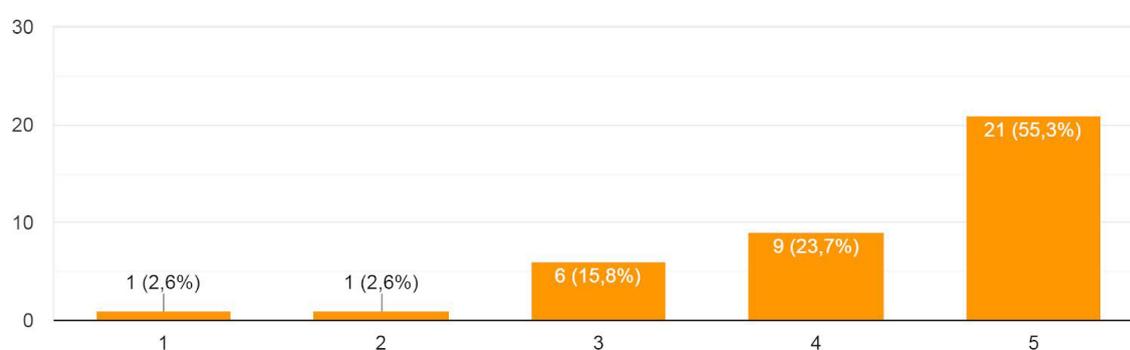
parcialmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem; por fim, 55,3% dos respondentes, ou seja 21 (vinte e um) discentes, concordaram totalmente que depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram, gostariam que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem.

Após a leitura dos dados podemos concluir que: 79% dos respondentes concordaram que gostariam que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem, confirmando a tendência desses jovens da geração Z de gostarem de trabalhar com plataformas tecnológicas.

Gráfico 58 - Respostas recebidas sobre interesse em o professor(a) trabalhar com mais livros e contos usando essas estratégias de ensino e aprendizagem

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem:

38 respostas



Fonte: O autor.

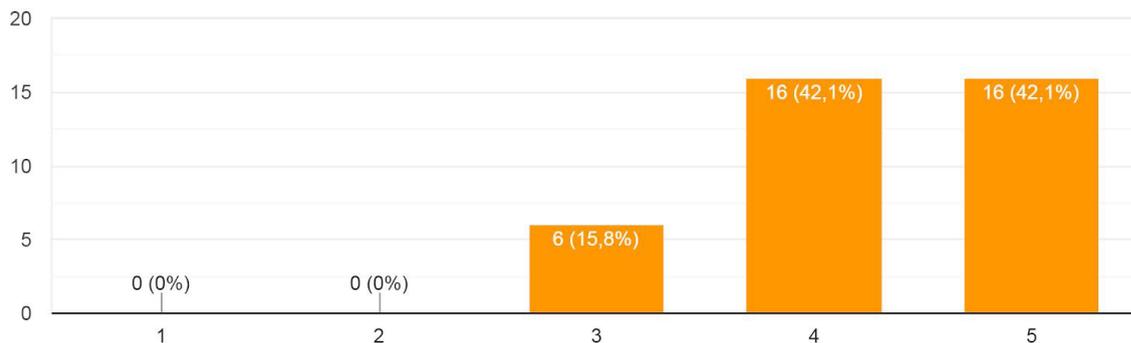
l) Grau de satisfação em relação ao crealit

No que se refere a satisfação, 84,2% dos respondentes ficaram satisfeitos com o Crealit e 15,8% dos respondentes resolveram não comentar. Acreditamos que o nosso teste foi bastante exitoso e esperamos poder aperfeiçoar cada vez mais o ambiente nas próximas versões. Para mais informações veja o gráfico 59 abaixo:

Gráfico 59 - Grau de satisfação dos respondentes em relação ao Crealit

Qual o seu grau de satisfação em relação ao Crealit

38 respostas



Fonte: O Autor.

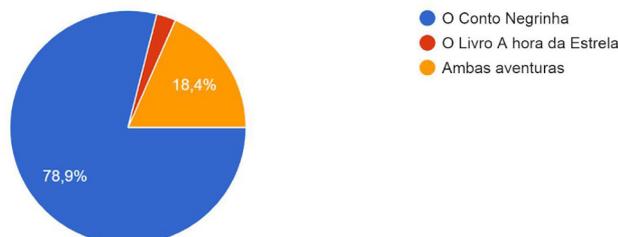
Quando questionados sobre qual aventura mais gostou: “Negrinha” ou o livro “A hora da Estrela” 78,9% dos respondentes, ou seja 30 (trinta) discentes, gostaram mais de jogar a aventura relacionada o “Conto Negrinha”; 18,4% dos respondentes, ou seja 7 (sete) discentes, gostaram de jogar ambas as aventuras e 2,6% dos respondentes, ou seja 1 (um) discentes, gostou mais de jogar a hora da estrela.

Os resultados nos permitem refletir sobre o motivo pelo qual, eles terem jogado A Hora da Estrela sem ler o livro, pois, estávamos investigando se após a aventura, o Crealit despertaria neles a vontade de ler o livro. Fato que foi confirmado. Para mais detalhes veja o gráfico 60 abaixo:

Gráfico 60 - Respostas recebidas para quais aventuras os respondentes gostaram mais de jogar durante o teste

Qual aventura você gostou mais: o conto Negrinha ou o livro A hora da Estrela

38 respostas



Fonte: O Autor.

Por fim, pedimos para os respondentes deixarem comentários a respeito do Crealit, que serão destacados no quadro 4 abaixo:

Quadro 4 - Comentários deixados pelos respondentes com respeito ao Crealit

PONTOS POSITIVOS
<p>O Crealit poderá colaborar com a aprendizagem de uma forma inovadora/diferente</p> <p>Discente A: “É uma forma rápida e prática de verificar nosso aprendizado. Pode ser bastante útil nas aulas pois ajuda a sair da rotina cansativa de livros, cadernos, computadores e etc.”</p> <p>Discente B: “É uma forma bem prática e rápida de verificar se compreendemos as obras passadas pelos professores.”</p> <p>Discente C: “Muito bom, completo e simples de usar. Além de trazer grande aprendizado e melhorar a fixagem de temas relacionados ao livro.”</p> <p>Discente D: “É um projeto incrível quem tem um bom desempenho e nos ajuda a fixar melhor os assuntos abordados nos livros, além de nos fazer trabalhar o nosso raciocínio na hora de responder as questões.”</p> <p>Discente E “Gostei bastante e também é uma forma de aprender diferenciada...”</p>
<p>O Crealit poderá contribuir como uma ferramenta de apoio ao docente dentro e fora da sala de aula</p> <p>Discente F: “É um ótimo aplicativo. Gostei bastante. Os professores poderiam utilizar com a gente. Parabéns para quem criou o aplicativo, só sucesso.”</p> <p>Discente G: “Achei a ferramenta muito interessante e inovadora, já que nunca havia tido contato com algo similar e gostaria que os professores utilizassem ferramentas semelhantes, iria tornar o estudo melhor e mais inovador.”</p> <p>Discente H: “acho que pode ser aplicado em sala, contudo acho que é indispensável o conhecimento prévio, já que não saber do assunto leva o praticante a ficar desmotivado”</p>
<p>O Crealit poderá contribuir com a aprendizagem de conteúdo voltado para provas e seleções</p> <p>Discente I: “Interessante! Ótimo para ser usado após a leitura de um livro, assim fixaremos melhor o que a história tratava e também pode ser uma alternativa quanto ao estudo de questões que caem em vestibulares ou no ENEM.”</p>

O Crealit poderá ser utilizado como uma ferramenta de incentivo à leitura

Discente J: “Muito bom, bem elaborado, e influência muito com relação a leitura.”

O Crealit poderá proporcionar uma aprendizagem de forma lúdica

Discente K: “É um ambiente bem legal, principalmente porque se trata de aprender de uma maneira divertida”

Discente L: “O Crealit é muito bom e interessante, pois nos trás uma forma divertida de aprendizagem. Ele também nos insentiva a ler e digamos assim: "Fazer mais pontos do que os outros".”

Discente M: “Eu achei um meio bem didático para novas aprendizagens, seria bem legal se fosse implantados em escola dos nosso município e de vizinhos por ser uma atividade bem lúdica e de fácil entendimento.”

PONTOS NEGATIVOS

Discente N: “Muito bom, mas pode melhorar”

Discente O: “Muito bom o projeto , mas creio que possa melhorar muito ainda”

Discente P: “É uma plataforma simples, bacana, mas um pouco mal-acabada.”

Discente Q: “É um meio bastante interessante de estimular os conhecimentos. Deve investir nos graficos, melhora-los”

Discente R: “O crealit tem potencial para aprendizado, principalmente se o jogador não tem contato com a história a qual ele irá vivenciar, isso faz com que a pessoa desperte interesse na leitura do livro, principalmente pelo desafio de acertar as questões dos desafios. Porém, a ferramenta tem elementos que não possuem tanta interatividade e imersão, e uma jogabilidade não tão intuitiva, que prenda a pessoa para continuar no jogo, por exemplo, o mago é o único personagem que aborda o assunto e o cenário repetitivo e as perguntas muito objetivas, poderia ter por exemplo uma outra personagem que interaja com o jogador contando um pouco do que ela ache, o que deixaria o jogo mais imersivo. Se houver mais tempo para resolver tais pontos negativos com certeza mais pessoas, inclusive minha pessoa, se prenderia mais ao jogo e buscar com mais frequência se aprofundar nos livros. Essa é minha opinião, não quero exigir demais por parte da equipe por trás do desenvolvimento do game, só quero ajudar a melhorar o projeto dando estas ideias. E pra falar a verdade eu gostei da proposta do crealit.”

Discente S: “eu gostei, só percebi alguns defeitos quando cheguei ao fim do jogo, e as alternativas não apareciam. Fora isso, eu gostei de tudo, desde as perguntas até a forma lúdica como retrataram”

Com relação aos comentários, dos discentes N, O, P e Q, que trouxeram alguns pontos negativos: Acreditamos que nas próximas versões do Crealit poderemos melhorá-lo bastante, a começar pelo ambiente gráfico, que poderá receber cenários mais diversificados para que o professor possa modificá-los de acordo com os livros que ele irá trabalhar.

Com relação ao comentário do discente R: nas próximas versões do Crealit buscaremos tornar as aventuras mais imersivas com a inserção de novos personagens que poderão se juntar ao caçador de medalhas e ao mago, assim como a inserção de avatares para representar os jogadores.

Por fim, com relação ao comentário do discente S: o problema identificado se manifestou durante os testes com os respondes, mas foi contornado no mesmo dia.

6.4 Resultados obtidos na 4ª fase avaliativa dos docentes

No que se refere a avaliação dos docentes envolvidos no experimento do teste com o ambiente gamificado Crealit, dos três docentes envolvidos, 2 (dois) responderam. Quando questionados sobre a navegabilidade entre as telas, Docente A, respondeu que a: “Navegabilidade de fácil utilização”. Docente B respondeu: “Bem dinâmica”.

Quando questionados sobre o layout em relação ao tamanho das fontes dos textos nas telas:

Docente A: “Tamanhos compatíveis.”

Docente B: “Apropriados para uma boa visualização”

Quando questionados sobre a tela de inserção de conteúdos e se gostariam de implementar alguma outra funcionalidade. As respostas foram:

Docente A: “Seria interessante poder inserir emoticons.”

Docente B: “Por enquanto, não. Acredito que no decorrer do projeto possam surgir novas demandas.”

Quando instigados sobre se o ambiente gamificado Crealit poder contribuir com o trabalho em sala de aula, ambas concordaram totalmente, como também, concordaram totalmente que o Crealit poderá contribuir com a dinamização do conteúdo de literatura na sala de aula.

Quanto instigados se o ambiente Crealit pode contribuir com o trabalho em equipe dos discentes, o docente A concordou totalmente que o Crealit poderá contribuir com o trabalho em equipe dos discentes, enquanto que o docente B concordou parcialmente que o Crealit poderá contribuir com o trabalho em equipe dos discentes.

Quando questionados se o Crealit poderá contribuir com o processo de avaliação dos discentes a docente A concorda totalmente, enquanto que a docente B concorda parcialmente. Ainda no contexto de motivação, foi questionado aos docentes se o Crealit pode contribuir com estímulo/incentivo à leitura dos discentes e docentes A e B concordam totalmente que o Crealit poderá contribuir com estímulo/incentivo à leitura dos discentes.

Por fim, questionamos aos docentes, se eles achavam que os discentes irão pegar mais livros emprestados na biblioteca depois da experiência com o Crealit: Docente A concorda totalmente já a Docente B concorda parcialmente que os discentes irão pegar mais livros emprestados na biblioteca depois da experiência com o Crealit.

7 DIFICULDADES ENCONTRADAS

Apesar da pesquisa ter sido exitosa, o pesquisador, encontrou algumas dificuldades ao longo do desenvolvimento da mesma, dentre elas: a) não ser um pesquisador da área de Ciências Exatas e da Terra, mas sim da área de Ciências Sociais Aplicadas, especificamente do curso Biblioteconomia. Contudo, navegar em outras marés foi um aprendizado para a vida toda e despertou o interesse do pesquisador pelo ramo de desenvolvimentos de aplicativos para smartphones; b) ao longo do desenvolvimento do Crealit passamos por várias dificuldades, primeiro devido a falta de recursos financeiros para trabalharmos o ambiente gamificado de forma mais profissional, e segundo por que foi necessário muita pesquisa para contornar vários *bugs*, persistentes, até conseguirmos chegar a uma versão do Crealit capaz de suprir nosso objetivo da pesquisa; c) devido a pandemia não nos permitir realizar a avaliação do Crealit e a aplicação dos questionários *in loco*, tivemos um pouco de dificuldade em conseguir reunir uma amostra considerável de voluntário que toparam participar do experimento de forma remota; d) por fim, durante a avaliação do Crealit tivemos um problema no banco de dados que foi resolvido depois de decorridas 4h, o que frustrou um pouco, naquele momento, os pesquisador e os voluntários, contudo conseguimos finalizar a avaliação exitosamente.

8 O PRODUTO EDUCACIONAL

Nesta seção traremos alguns detalhes a respeito do produto educacional fruto da nossa pesquisa.

8.1 O Crealit

O produto educacional da nossa pesquisa trata-se de um ambiente gamificado denominado de Literary Creativity (Crealit). A finalidade do Crealit é ser utilizado nas aulas de literatura como uma ferramenta auxiliadora e motivadora do processo de construção do conhecimento, através do incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira de forma lúdica.

Imagem 12 – Protótipo da tela principal do ambiente gamificado Crealit



Fonte: O Autor.

O Crealit poderá mostrar-se como uma ferramenta importante no contexto do ensino profissional tecnológico devido ao seu potencial inovador, uma vez que, por meio de nossa revisão de literatura foi enfatizado que as metodologias de ensino tradicionais não conseguem mais ter uma influência positiva nos discentes, quiçá àqueles da geração Z, nascidos a partir de 1993, que são o foco da nossa pesquisa.

Atualmente, a gamificação encontra na educação formal uma área bastante fértil para a sua aplicação, pois lá ela encontra os indivíduos que carregam

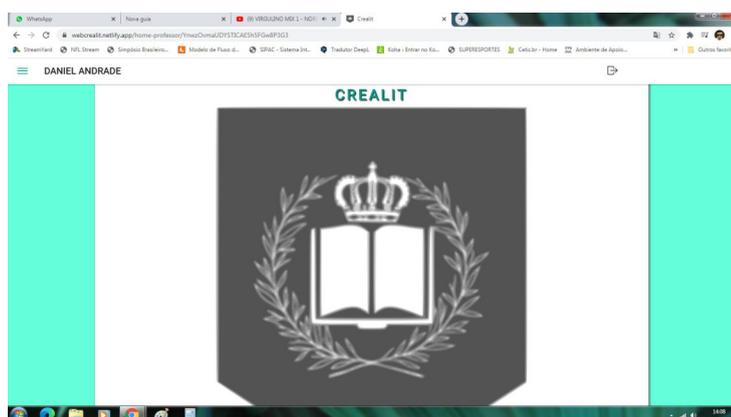
consigo muitas aprendizagens advindas das interações com os games. Encontra também uma área que necessita de novas estratégias para dar conta de indivíduos que cada vez estão mais inseridos no contexto das mídias e das tecnologias digitais e se mostram desinteressados pelos métodos passivos de ensino e aprendizagem utilizados na maioria das escolas (FARDO, 2013, p.3).

O produto educacional desenvolvido, foi fundamentado com base na análise de competidores, e de avaliações com os docentes da disciplina de Literatura Brasileira e dos discentes cursantes do Ensino Médio Integrado do campus Cajazeiras do IFPB, foi prototipado e validado o ambiente gamificado Crealit como ferramenta de incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira.

8.2 Versão desktop

Além da versão para smartphone o Crealit também ganhou uma versão desktop, a pedido de umas das docentes quando estávamos levantando os requisitos. A versão desktop foi hospedada, provisoriamente, no domínio Netlify e foi criada através de um build com Ionic. A versão desktop, assim como a versão para smartphone, estão hospedadas no banco de dados Firebase.

Imagem 13 - Versão desktop do Crealit



Fonte: O autor.

A versão desktop possui todas as funcionalidades da versão para Smartphone. A criação dessa versão buscou facilitar o trabalho do docente no momento de alimentar o ambiente com os livros em que desejar trabalhar, uma vez que, a interface do smartphone é limitada no que se refere a inserção textual.

Acesse o Crealit na plataforma EduCapes através do link abaixo:
<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585943>

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de atender ao objetivo de verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do Ensino Médio Integrado do IFPB, como também no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira, desenvolvemos um ambiente gamificado que foi chamado de Crealit.

De acordo com a leitura dos dados qualitativos e quantitativos, levantados através da aplicação de questionários, os discentes voluntários sinalizaram que o Crealit poderá colaborar com a aprendizagem de uma forma inovadora/diferente, contribuindo como uma ferramenta de apoio ao docente dentro e fora a sala de aula, como também, com a aprendizagem de conteúdo voltado para as provas e seleções, podendo ser utilizado como uma ferramenta de incentivo à leitura (principal objetivo dessa pesquisa), proporcionando uma aprendizagem de forma lúdica.

Contudo não podemos olvidar que a leitura do livro jamais deverá ser substituída pela experiência proporcionada pelo Crealit, pois o objetivo da utilização das mecânicas de jogos em nossa pesquisa teve como foco fomentar a leitura dos livros clássicos da literatura brasileira, de acordo com Mendonça (2015, p. 208) “[...] o ato de jogar proporciona ao aluno um importante conhecimento prévio que, acreditamos, facilitará consideravelmente sua imersão na leitura da obra que foi adaptada ao jogo”. Medonça (2015) ainda enfatiza a importância do papel do professor no fomento ao incentivo à leitura, que de forma nenhuma poderá limitar-se apenas a um jogo.

Por fim, chegamos a conclusão que o Crealit demonstrou ter potencial para ser utilizado por discentes e docente no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo dos livros clássicos de literatura brasileira, como também, de outros gêneros literários, como exemplo do conto que também nos ajudou a realizar a verificação da contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura.

9.1 Trabalhos futuros

Apesar de o Crealit ter conseguido atingir um resultado positivo dentro da proposta do objetivo geral da pesquisa, pretendemos realizar alguns ajustes no ambiente em suas próximas versões, acatando algumas sugestões propostas na pesquisa, como:

- Melhorar o ambiente gráfico, diversificando os cenários;
- Tornar as aventuras mais imersivas com a inserção de novos personagens (animações);
- Possibilitar aos jogadores criarem avatares para representá-los no universo das aventuras;
- Diversificar os recursos sonoros;

Também buscaremos realizar um novo experimento buscando novos resultados de nossa pesquisa entre a comunidade acadêmica, dessa forma contribuindo com novas pesquisas na área de educação através da utilização das mecânicas de jogos.

REFERÊNCIAS

ARANA, Alba Regina de Azevedo; KLEBIS, Augusta Boa Sorte Oliveira. A importância do incentivo à leitura para o processo de formação do discente. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12. **Anais eletrônicos** [...]. Curitiba: Educere, 2015a. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ihuwRz2UOVQJ:educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7813.pdf+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 09 de maio 2019.

ARANA, Alba Regina de Azevedo; KLEBIS, Augusta Boa Sorte Oliveira. Literatura na sala de aula: a leitura de obras literárias na fase escolar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12. **Anais eletrônicos** [...]. Curitiba: Educere, 2015b. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7814.pdf . Acesso em: 20 de julho 2019.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. O papel dos videogames na aprendizagem de conceitos e analogias históricas pelos jovens. **Ensino Em Re-Vista**, v. 18, n. 2, p.287-297, jul./dez. 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/13850/7917>. Acesso em: 28 de março 2020.

BATISTA, Mônica de Lourdes Souza et al. Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**, n. 3, jul./dez. 2007. p. 1-24. Disponível em: <http://re.granbery.edu.br/artigos/MjQ4.pdf>. Acesso em: 25 de março 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: [s.n.], 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 de agosto 2019.

BRASIL. Decreto Lei n. 93, de 21 de setembro de 1937. Cria o Instituto Nacional do Livro. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 25586. 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 27 de julho 2020.

BRASIL. Lei n. 13.696, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Leitura e Escrita. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1, 2018. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-13-696-de-12-de-julho-de-2018-29897633?inheritRedirect=true>. Acesso em 27 de julho 2020.

BROLESI, Margarete de Lourdes. **Jogos, brinquedos e brincadeiras**. Londrina: Editora e Educacional, 2015. 192.

BISSOLOTTI, Katielen; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis Pereira. Proposta de cenário gamificado para o ambiente virtual de aprendizagem TEARr_AD. **Ergodesign e HCI**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p.64-71, 2016. Disponível em: <http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaergodesign-hci/article/download/73/95/>. Acesso em: 08 de agosto 2019.

BUSARELLO, R. I. **Gamification**: princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 140p.

CAIXETA, Adriana de Oliveira et al.. Práticas de leitura no Ensino Médio: como inovar? **Revista Crátilo**, v. 9, n. 1, p. 66-79, 2016. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/cratilo/issue/view/49/Revista%20Cr%C3%A1tilo%2C%20vol.%209%2C%20n.%201%2C%20ago.%202016>. Acesso em: 20 de outubro 2019.

CALVINO, Italo. **Por que ler os clássicos**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2007. Disponível em: <http://letrasclassicas.com.br/wp-content/uploads/2018/02/Calvino-1993-Por-que-ler-os-classic-os.pdf>. Acesso em: 20 de jul. 2019.

CHAVES, Laura Cristhiane Mendonça Rezende et al. O uso de smartphones para ministrar aulas na educação básica: vantagens e desafios sob a ótica do professor. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO. São Carlos. **Anais Eletrônicos** [...]. São Carlos: CIET, 2018, p.1-5. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:B8WrAP5GETkJ:cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/issue/view/1+%&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=ubuntu>. Acesso em: 22 de julho 2019.

CLÁSSICO. In. Dicionário Michaelis on line. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-português/busca/portuguêsbrasileiro/cl%C3%A1ssico/>. Acesso em: 21 de julho 2019.

CREPALDE, Roselene. **Jogos, brinquedos e brincadeiras**. Curitiba : IESDE Brasil , 2010. 188 p.

COLEN, Edvaldo Melo; MELO, Maria de Fátima Aranha de Queiroz e. Os avatares como mediadores no jogo de papéis. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del-Rei, v. 5, n. 1, p. 17-29, janeiro/julho 2010. Disponível em: https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/revistalapip/volume5_n1/colen_e_queiroz_e_melo.pdf. Acesso em: 03 de jun. 2019.

COSTA, Amanda Cristina Santos; MARCHIORI, Patricia Zeni. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44-65, set. 2015/fev. 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/download/89912/103928/>. Acesso em: 03 de maio 2019.

CUNHA, Luísa Margarida Antunes da. **Modelos Rasch e escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. 2007. 78 f. Dissertação (Mestrado em Probabilidades e Estatística) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Lisboa, 2007. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914_ULFC072532_TM.pdf. Acesso em: 05 de junho 2019.

DELGADO NETO, Geraldo Gonçalves. **Uma Contribuição à Metodologia de Projeto para o Desenvolvimento de Jogos e Brinquedos Infantis**. 188 f. 2005. Dissertação (Mestrado) - Pós Graduação da Faculdade Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas SP, 2005. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/264525/1/DelgadoNeto_GeraldoGoncalves_M. Acesso em: 25 de março 2020.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION (ESA). Vendas de videogame nos EUA atingem US \$ 43,4 bilhões em 2018. [s.l.], ESA, 2019. Disponível em: <https://www.theesa.com/press-releases/u-s-video-game-sales-reach-record-breaking-43-4-billion-in-2018/>. Acesso em: 07 de janeiro 2020.

FAILLA, Zoara (Org.). **Retratos da leitura no Brasil 4**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016. ISBN: 9788543104140.

FALCÃO, Adair Perdomo. **GamersBook**: Sistema gamificado de apoio ao aprendizado. 2015. 61 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso Superior de Licenciatura em Informática, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Francisco Beltrão. Francisco Beltrão, 2015. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6872/1/FB_COLIN_2015_2_01.pdf. Acesso em: 31 de julho 2019.

FARDO, Marcelo. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Rev. Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n.1, p. 1-9, jul. 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/issue/view/2162/showToc>. Acesso em: 11 de abril 2019.

FAVA, Fabrício Mário Maia. **Fluke**: repensando a gamificação para a aprendizagem criativa. 162 f. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) –Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/19186/2/Fabr%c3%adicio%20M%c3%a1rio%20Maia%20Fava.pdf>. Acesso em: 16 de março 2020.

FERREIRA, Almiro de Sá. **Profissionalização dos excluídos**: a Escola de Aprendizizes Artífices da Paraíba (1910-40). João Pessoa: [s.n.], 2002. 94 p.

FIALHO, Flávia Andrade; DIAS, Ieda Maria Ávila Vargas; REGO, Marisa Palacios da Cunha e Melo de Almeida. Instrumento de coleta de dados quantitativos em pesquisas de bioética realizadas com crianças. **Tempus actas de saúde colet**. Brasília, v. 9. n. 3, p. 179-186, set, 2015. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:X7OI37p4OV4J:www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1795+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=ubuntu>. Acesso em: 31 de julho 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo_freire_pedagogia_do_oprimido.pdf. Acesso em: 29 de julho 2019.

GABRIEL, Rosângela. Como o milagre da leitura é possível? investigando processos biológicos e culturais da emergência de sentidos durante a leitura. **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, Tubarão, SC, v. 16, n. 3, p. 603-616, set./dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ld/v16n3/1518-7632-ld-16-03-00603.pdf>. Acesso em: 10 de maio 2019.

IFB. **Um passado vestido de futuro**: fragmentos da memória da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: Ed. IFB, 2012. 343 p.

IFPB Campus Cajazeiras. **Projeto Pedagógico do curso** [PPC]: Técnico Integrado em Edificações. Cajazeiras: [s.n.], 2006. Disponível em: https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/83/documentos/Edifica%C3%A7%C3%B5es_Integrado_-_Projeto_UnED-CZ_-_Vers%C3%A3o_final_revisada_apr_P5PYY0d.pdf. Acesso em: 21 de setembro 2020.

IFPB Campus Cajazeiras. **Projeto Pedagógico do curso** [PPC]: Técnico Integrado em Informática. Cajazeiras: [s.n.], 2013. 218 p. Disponível em: https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/84/documentos/PPC_INFORMATICA_CAJAZELRAS_FINAL_14-08-2013.pdf. Acesso em: 03 de jun. 2019.

IPIRANGA, Sarah Diva. A formação de professores leitores e mediadores de leitura. In: NETTO, Raymundo (Org.); LIMA, Lidia Eugenia Cavalcante (Org.). **Curso Formação de Mediadores de Leitura**. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2018. p. 17-32.

KIM, Bohyun. Designing Gamification in the Right Way. **Library Technology Reports, Chicago**, v.5, n. 2, p. 29-35, fev./mar. 2015e. Cap. 5. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5632/6952>. Acesso em: 08 de mar. 2019.

KIM, Bohyun. Game Mechanics, Dynamics, and Aesthetics. **Library Techonology Reports, Chicago**, v.51, n. 2, p. 17-19, fev./mar. 2015c. Cap. 3. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5630>. Acesso em: 27 de fev. 2019.

KIM, Bohyun. Gamification. **Library Technology Reports, Chicago**, v.5, n. 2, p. 10-18, fev./mar. 2015b. Cap. 2. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5629/6946>. Acesso em: 12 de abril 2019.

KIM, Bohyun. Gamification in Education and Libraries. **Library technology Reports, Chicago**, v. 51, n. 2, p. 20-28, fev./mar. 2015d. Cap. 4. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5631/6950>. Acesso em: 26 de fev. 2019.

KIM, Bohyun. The Popularity of Gamification in the Mobile and Social Era. **Library Technology Reports, Chicago**, v.5, n. 2, p. 5-9, fev./mar. 2015a. Cap. 1. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5628/6944>. Acesso em: 12 de abril 2019.

LIMA, Marileuza Fernandes Correia de. Da Escola de Aprendizes Artífices da Parahyba à Escola Técnica Federal da Paraíba: memórias do ensino técnico. João Pessoa: ETFPB, 1995. 170 p.

LIU, Min. Motivating students to learn using a game-based learning approach: Gaming and education issue. **Texas Education Review**, v. 2, n. 1, p. 117-128, 2014. Citado na página 16. Disponível em: <https://journals.tdl.org/txedrev/index.php/txedrev/article/view/46/39>. Acesso em: 31 de julho 2019.

LOPES, Giovana Franzolin. **Virando a página da TV**: dimensões da leitura em um cenário multiplataforma. 2014. 116f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, São

Paulo, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/110877>. Acesso em: 29 de novembro 2019.

MARCHELLI, Paulo Sergio. Da LDB 4.024/61 ao debate contemporâneo sobre as bases curriculares nacionais. **Rev. E-curriculum**, São Paulo, v. 12, n.3, p. 1480-1511, out./dez. 2014. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 2 de abril 2019.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. 69 p. Disponível em: <https://www.expressaopopular.com.br/loja/wp-content/uploads/2020/02/manifesto-comunista-EP.pdf>. Acesso em: 04 de novembro 2020.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson, 2012. 188 p.

MAZURECK, Vera Regina. **Políticas de educação profissional e cidadania: certificação de saberes o caso do Campus Araquari do IFC**. Curitiba: CRV, 2015. 149 p.

MELLO JÚNIOR, Roscellino Bezerra de. **Educação profissional em Cajazeiras – PB: a implantação da Escola Técnica Federal da Paraíba (1984 a 1994)**. João Pessoa: O autor, 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado em educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

MENDONÇA, A. N. F. de. **O Jogo digital como incentivo da leitura em jovens do ensino médio**. 2015. 218 f. Tese (Doutorado em Informática) – Programa de Pós-Graduação em Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/128890>. Acesso em: 12 de abril 2019.

MOURA, Janielly Pereira de et al. A leitura como saber, prazer e poder na formação leitor. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 6., 2014, Santa Maria. **Anais eletrônicos** [...]. Santa Maria: FIPED, 2014. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade_2datahora_23_05_2014_18_23_39_idinscrito_337_3bbd0fba5d085734231cbb907d3a664c.pdf. Acesso em: 19 de agosto 2019.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Rev. Holos**, Natal, vol. 2, ano 23, p.5-30, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/issue/view/18>. Acesso em: 26 de mar. 2019.

MÜLLER, Carolina. Leitura Literária: uma experiência gamificada. **Informática na Educação: teoria e prática**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 31-48, set./dez. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/viewFile/79622/47108> . Acesso em: 12 de abril 2019.

NPD. **Novo relatório do grupo NPD fornece uma visão aprofundada da população brasileira de jogos.** [s.l.]: NPD, 2015. Disponível em: <https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2015/new-report-from-the-npd-group-provides-in-depth-view-of-brazils-gaming-population/>. Acesso em: 07 de janeiro 2020.

NYITRAY, Kristen J. William Alfred Higinbotham: Scientist, Activist, and Computer Game Pioneer. **IEEE Annals of the History of Computing**, v. 33, n. 2, abril/jun. 2011. p. 96-101. Disponível em: <https://muse-jhu-edu.ez291.periodicos.capes.gov.br/article/449252/pdf>. Acesso em: 25 de março 2020.

OLIVEIRA, Maria Helena Mourão Alves de. Funções da leitura para estudantes de graduação. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*, v.1, n.1, p. 61-68, 1996. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85571996000100009&script=sci_abstract∓tlng=pt. Acesso em: 21 de agosto 2019.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões.** [s.l.: s.n]: 2000. 260 p. Disponível em: http://aulasprof.6te.net/Arquivos/Aulas/07-Proces_Desen_Soft/Livro_Eng_Soft_Fund_Met_Padrees.pdf. Acesso em: 04 de jun. 2019.

PEREIRA, Poliana Francibele de Oliveira; FIUZA, Patricia Jantsch; LEMOS, Robson Rodrigues. Aprendizado baseado em jogos digitais no ensino de anatomia utilizando gamificação: uma revisão sistemática de literatura. **Criar Educação**, Criciúma, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/5012/4563>. Acesso em: 22 de julho 2019.

PEREIRA, Victor Hugo Adler; MEDEIROS, Mirna Aragão de. Políticas públicas para a leitura e a literatura: o legado autoritário e a influência do mercado. **Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea**, Brasília, n. 50, p. 293-310, jan./abr. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2316-40182017000100293&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 23 de agosto 2019.

SAMPIERI, H. S; FERNÁNDES CALLADO, Carlos; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa.** Porto Alegre: Penso, 2013. 624. p.

SILVA, Josebede Angélica Guilherme da. O resgate da leitura dos clássicos no ensino médio: caminhos possíveis. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica**, Recife, v.3, n.1, p. 331-337, 2017. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:eq172_5uqgMJ:https://periodicos.ufpe.br/revistas/cadernoscap/article/download/236115/28825+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=ubuntu. Acesso em: 21 de julho 2019.

SILVA, Roberto Antonio da; PIMENTEL, Edson Pinheiro. A caminho de um ambiente gamificado para o ensino de leitura baseado no controle por unidades mínimas. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 19., 2014, Fortaleza. **Anais eletrônicos [...]**. Fortaleza: TISE, 2014. p. 593-598. Disponível em: http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_140.pdf. Acesso em: 31 de julho 2019.

SILVA, José Aroldo da. Discutindo sobre leitura. **Revista de Estudos Linguísticos e Literários do Curso de Letras-UNIFAP**, Macapá, v. 1, n. 1, p. 22-35, Janeiro a Junho de 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/letras/article/viewFile/326/n1jose.pdf>. Acesso em: 10 de maio 2019.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the horizon**, [s.l.], v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/toc/oth/9/5>. Acesso em: 14 de abr. 2019

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional. Porto Alegre: AMGH, 2011. 779 p.

RAMALHO, John Eric; SIMÃO, Fábio; PAULO, Andrea Barbosa Delfini. Aprendizagem por meio de jogos digitais: um estudo de caso do jogo Animal Crossing. **Ensaios Pedagógicos, Sorocaba**, n. 8, p. 1-13, dez. 2014. Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/edicoes-anteriores.php?pagina=anteriores>. Acesso em: 22 de julho 2019.

RICHARDSON, Roberto Jarry (Org.). **Pesquisa - ação**: princípios e métodos. João Pessoa: 2003. 239 p.

RODRIGUES, Maria Fernanda. Cresce o número de leitores entre jovens. **Rev. Exame**, maio 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/cresce-o-numero-de-leitores-entre-jovens/>. Acesso em: 10 de maio 2019.

SAVI, Rafael et al. Proposta de um modelo de avaliação de jogos educacionais. **Rev. Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 1-12, dez. 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18043/10630>. Acesso em: 10 de abril 2019.

SAVIANE, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Rev. Bras. de Educ.*, [s.l.], v. 12, n.34, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 26 de mar. 2019.

SENA, Alexandre; COELHO, Dennis Kerr. Motivação dos jogadores de videogame: uma breve visão sobre as técnicas de engajamento. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 9. **Anais Eletrônicos** [...]. Brasília: SBGames, 2012. Disponível em: http://www.sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/cultura/C_S4.pdf. Acesso em: 03 de jun. 2019.

SOMBINI, Eduardo. **Jovens leem mais no Brasil, mas hábito de leitura diminui com a idade**: Bíblia e outras obras religiosas empurram número de vendas; segmento sofre menos com a crise do mercado. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2019/09/jovens-leem-mais-no-brasil-mas-habito-de-leitura-diminui-com-a-idade.shtml>. Acesso em: 31 de outubro 2020.

SOUSA, Luana. A leitura no ciberespaço e a cultura virtual. In: NETTO, Raymundo (Org.); LIMA, Lidia Eugenia Cavalcante (Org.). **Curso Formação de Mediadores de Leitura**. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2018. p. 1177-192.

TAVARES, Fábio Liberato de Faria. Ensino Técnico Federal no Brasil: das Escolas de Aprendizizes de Artífices ao Pronatec. **Rev. Historiador**, n. 8, ano 8, p. 77-88, fev. 2016. Disponível em: <http://www.historialivre.com/revistahistoriador/oito/06fabio.pdf>. Acesso em: 03 de abril 2019.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. Ead em foco: **Revista Científica em Educação a Distância**, Rio de Janeiro, v. 7, n.2, p. 145-156, 2017. Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/issue/view/17/showToc>. Acesso em: 29 de julho 2019.

VIANNA, Ysmar et al. **Gamification, Inc**: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski; SOUZA JUNIOR, Antonio de. A educação profissional no Brasil. **Interacções**, Lisboa, vol. 12, n. 40, p.152-169, 2016. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10691>. Acesso em: 26 de mar. 2019.

VILAS BOAS, José Luiz. **GAMAPI**: uma API para gamificação. 105 f. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Programa de Mestrado em Ciência da Computação da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016. Disponível:<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?view=vtls000208790>. Aceso em: 16 de março 2019.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **The Gamification Toolkit**: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win. Estados unidos: Wharton Digital Press, 2015, 47 p.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win**: how game thinking can revolutionize yourbusiness. Philadelphia: Wharton, 2012. Disponível em: <http://fliphtml5.com/ndhs/wtqf>. Acesso em: 02 de setembro 2019.

LEITURAS COMPLEMENTARES

LEMES, David de Oliveira. **Games independentes**: fundamentos metodológicos para a criação, planejamento e desenvolvimento de jogos digitais. 2009. 161 f. Dissertação (Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp117708.pdf>. Acesso em: 04 de junho 2019.

OLIVEIRA, Deusivam de Oliveira; PRADOS, Rosália Maria Netto. O que é leitura? Educação, Gestão e Sociedade: **Revista da Faculdade Eça de Queirós**, ano 4, n. 16, p. 1-5, nov. 2014. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170509161145.pdf. Acesso em: 10 de janeiro 2020.

OLIVEIRA, Sarah Correia. **Jogo de tabuleiro no processo de ensino-aprendizagem de direito no curso de tecnologia em organização de serviços jurídicos**. 78 f. 2019. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Manaus, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/bitstream/4321/369/1/Jogo%20de%20tabuleiro%20no%20processo%20de%20ensino-aprendizagem%20de%20direito%20no%20curso%20de%20Tecnologia%20em%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20de%20Servi%C3%A7os%20Judici%C3%A1rios.pdf>. Acesso em: 15 de março 2019.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. IFPB Campus Cajazeiras Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2019.html>. Acesso em: 22 de maio 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo, RS: 2013. 277 p.

SANTOS, Austonio Queiroz dos. **GameAlfa: jogo digital como recurso tecnológico para discentes em processo de alfabetização do segundo ano do ensino fundamental**. 136 f. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, 2018. Disponível em: http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/bitstream/4321/300/1/GameAlfa_jogo%20digital%20como%20recurso%20tecnol%C3%B3gico%20para%20discentes%20em%20processo%20de%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20segundo%20ano%20do%20ensino%20fundamental.pdf. Acesso em: 04 de dezembro 2019.

SILVA, Bruno Donizeti da. **A gamificação como auxílio no processo ensino/aprendizagem**. 2017c. 174 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Taubaté, Taubaté, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/1125>. Acesso em: 15 de janeiro 2020.

SILVA, J. B. O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino. **Artefactum**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: < <http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1531> >. Acesso em: 19 de mar. 2019.

APÊNDICE A - Questionário de diagnose com discentes e conhecimentos prévios às Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Games

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS DISCENTES COM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E GAMES

INFORMAÇÕES PESSOAIS

Curso:

- INTIN
 INTEL
 INTED

Ano:

- 1^a
 2^a
 3^a

Gênero:

- Feminino
 Masculino
 LGBTQ+

Idade

- De 13 a 15
 De 16 a 18
 De 19 a 21
 Mais de 21

COM RELAÇÃO ÀS QUESTÕES ABAIXO INDIQUE SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

COM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:

Possuo acesso a computadores e internet onde resido:

1 2 3 4 5

Possuo smartphone:

1 2 3 4 5

Tenho vários aplicativos instalados no meu smartphone:

1 2 3 4 5

Tenho facilidade em lidar com ferramentas tecnológicas:

1 2 3 4 5

Estou realizando as atividades educacionais remotas por qual dispositivo:

1 2 3 4 5

COM RELAÇÃO A VIDEOGAMES E À GAMIFICAÇÃO

Gosto de jogar:

1 2 3 4 5

Tenho conhecimentos sobre o que é uma gamificação:

1 2 3 4 5

Utilizo consoles tradicionais para jogar (Playstation, Xbox, etc.):

1 2 3 4 5

Utilizo o smartphone para jogar:

1 2 3 4 5

Você já utilizou algum jogo em sala de aula para realizar alguma atividade educacional?

1 2 3 4 5

Fonte: O autor.

APÊNDICE B - Questionário aberto de levantamento de requisitos com o docente colaborador da pesquisa

QUESTIONÁRIO ABERTO LEVANTAMENTO DE REQUISITOS PARA DESENVOLVIMENTO DO JOGO - DOCENTE IFPB

1 – Como se dá o seu trabalho em sala de aula com os livros de literatura, de acordo a ementa da disciplina de literatura?

2 – Quais os tipos de livros (romance, poesia, etc.) que são trabalhados no semestre?

3 – Como o conteúdo de literatura é dinamizado na sala de aula?

4 – Os discentes trabalham isolados ou em grupo?

5 – Como se dá o processo de avaliação?

6 – Como se dá atualmente o processo de incentivo/estímulo à leitura na sala de aula?

7 - Os discentes são incentivados a pegar livros de literatura na biblioteca?

Fonte: O Autor

**QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO JOGO CREALIT PELOS ESPECIALISTAS
(ADAPTADO DE SAVI ET AL. (2010))**

INFORMAÇÕES PESSOAIS

e-mail: _____

cargo/função: _____

formação profissional: _____

EXPERIÊNCIAS COM JOGOS

Qual sua experiência com desenvolvimento de jogos?

Nenhuma experiência ()1 ()2 ()3 ()4 ()5 Muita Experiência

Se sua resposta foi SIM, faça uma breve descrição do jogo educacional que você desenvolveu:

COM RELAÇÃO A USABILIDADE

De acordo com a clareza das informações expostas nas telas, você diria que estavam:

- () Muito confusas
- () Pouco confusas
- () Confusas
- () Pouco claras
- () Claras
- () Muito claras

Qual sua opinião sobre a quantidade de informações e figuras expostas nas telas?

- () Muito inadequadas
- () Pouco inadequadas
- () Inadequadas
- () Pouco adequadas

- Adequadas
- Muito adequadas

Em sua opinião, o seu nível de entendimento das informações nas telas foi satisfatório?

- Muito insatisfeito
- Pouco insatisfeito
- Insatisfeito
- Pouco satisfeito
- Satisfeito
- Muito satisfeito

Deixe aqui sugestões de melhorias ao jogo Crealot

COM RELAÇÃO AO DESIGN

O design da interface do jogo é atraente?

- Discordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- concordo totalmente

Fonte: Adaptado de Savi et al. (2010).

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO - DISCENTES
(ADAPTADO DE SAVI ET AL. (2010))

INFORMAÇÕES PESSOAIS

E-mail: _____

Curso:

INTIN

INTEL

INTED

Ano:

1ª

2ª

3ª

Gênero:

Feminino

Masculino

LGBTQ+

Idade:

De 13 a 15

De 16 a 18

De 19 a 21

Mais de 21

Quantos livros clássicos da literatura brasileira você leu no 1º semestre de 2020?

1

2

3

4

Mais de 4

**COM RELAÇÃO ÀS QUESTÕES ABAIXO INDIQUE SEU GRAU DE
CONCORDÂNCIA:**

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

MOTIVAÇÃO

Critério Atenção:

Houve algo interessante assim que eu fiz login no Crealit que capturou minha atenção:

1 2 3 4 5

O design, as telas (recursos), imagens e cores da interface do Crealit são atraentes:

1 2 3 4 5

Critério Relevância:

Eu gostei tanto do Crealit que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele:

1 2 3 4 5

O conteúdo do Crealit é relevante para meus interesses:

1 2 3 4 5

O conteúdo do Crealit será útil para mim:

1 2 3 4 5

Critério confiança:

O Crealit tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes:

1 2 3 4 5

As atividades do Crealit foram muito difíceis:

1 2 3 4 5

Eu não consegui entender uma boa parcela do conteúdo do Crealit:

1 2 3 4 5

Critério Satisfação:

Completar os desafios do Crealit me deu um sentimento de realização:

1 2 3 4 5

Eu aprendi algumas coisas com o Crealit que foram surpreendentes ou inesperadas

1 2 3 4 5

Os textos de *feedback* ou outros comentários, do Crealit, me ajudaram a me sentir recompensado pelo meu esforço:

1 2 3 4 5

Eu me senti bem ao completar os desafios propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Critério Imersão:

Eu não percebi o tempo passar enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

Eu perdi a consciência do que estava ao meu redor enquanto realizava os desafios propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

Me senti mais no ambiente da gamificação do que no mundo real:

1 2 3 4 5

Me esforcei para ter bons resultados enquanto desenvolvia os desafios do Crealit:

1 2 3 4 5

Me senti estimulado a aprender com os desafios propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

Critério desafio:

Eu gostei dos desafios propostos pelo Crealit e não me senti ansioso ou entediado:

1 2 3 4 5

O Crealit me manteve motivado a continuar utilizando-o:

1 2 3 4 5

Minhas habilidades, com a relação a Crealit, melhoraram gradualmente com a superação dos desafios:

1 2 3 4 5

O Crealit oferece novos desafios num ritmo apropriado:

1 2 3 4 5

O Crealit é adequadamente desafiador para mim, os desafios não são muito fáceis nem muito difíceis:

1 2 3 4 5

Critério Habilidade / Competência:

Me senti bem-sucedido:

1 2 3 4 5

Eu alcancei rapidamente os objetivos propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

Me senti competente:

1 2 3 4 5

Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar dos desafios propostos pelo Crealit:

1 2 3 4 5

Critério Divertimento:

Eu gostaria de utilizar o Crealit por bastante tempo:

1 2 3 4 5

Quando interrompido, fiquei desapontado por que os desafios propostos pelo Crealit finalizaram:

1 2 3 4 5

Eu utilizaria esta o Crealit novamente:

1 2 3 4 5

Algumas coisas do Crealit me irritaram:

1 2 3 4 5

Caso tenha respondido sim, na questão anterior, nos conte o que lhe irritou no Crealit:

Fiquei torcendo para os desafios do Crealit acabarem logo:

1 2 3 4 5

Achei o Crealit meio parado:

1 2 3 4 5

CONHECIMENTO

Critério Conhecimento:

Depois de utilizar o Crealit consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado nos desafios:

1 2 3 4 5

Depois de utilizar o Crealit consigo compreender melhor os temas apresentados no jogo:

1 2 3 4 5

Depois de utilizar o Crealit consigo compreender melhor o livro A Hora da Estrela e o conto Negrinha apresentados por meio dos desafios:

1 2 3 4 5

Depois que o jogo acabou gostaria de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento:

1 2 3 4 5

Depois de utilizar o Crealit sinto que consigo aplicar melhor os temas relacionados com os enredos do o livro A Hora da Estrela e do Conto Negrinha:

1 2 3 4 5

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler o livro A HORA DA ESTRELA completo para obter mais conhecimento:

1 2 3 4 5

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria de ler novamente o conto NEGRINHA para obter mais conhecimento:

1 2 3 4 5

Depois que os desafios propostos pelo Crealit acabaram gostaria que o professor(a) trabalhasse com mais livros e contos usando estas estratégias de ensino e aprendizagem:

1 2 3 4 5

QUAL O SEU GRAU DE SATISFAÇÃO EM RELAÇÃO AO CREALIT

1 2 3 4 5

Qual aventura você gostou mais: o conto Negrinha ou o livro A hora da Estrela

A hora da Estrela

Negrinha

Ambas aventuras

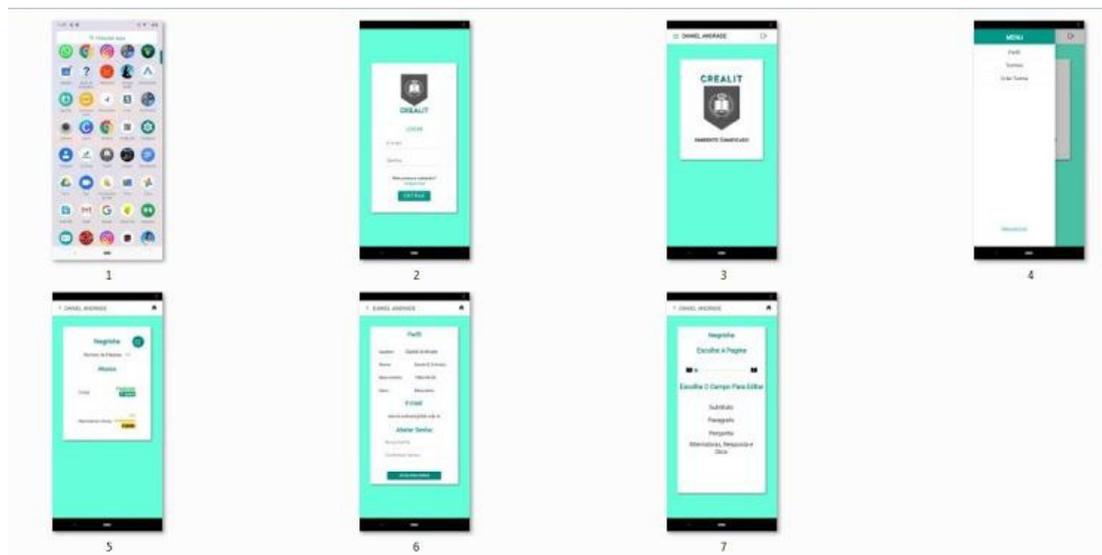
Deixe um comentário a respeito do Crealit:

Fonte: Adaptado de Savi et al. (2010).

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO JOGO - DOCENTE

AVALIE O LAYOUT, A NAVEGABILIDADE E INSERÇÃO DE CONTEÚDO NO CREALIT

O que você achou da navegabilidade entre as telas?



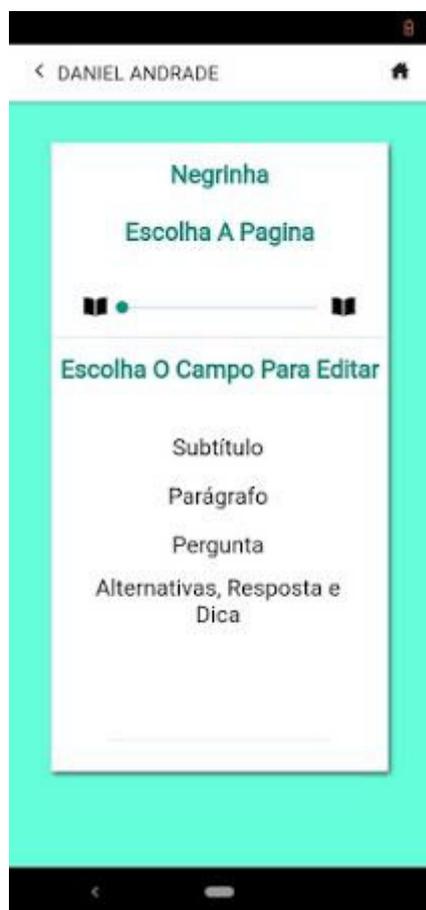
Resposta: _____

O que você achou dos layout em relação ao tamanho das fontes dos textos nas telas?



Resposta: _____

O que você achou da tela de inserção de conteúdos? Gostaria de implementar alguma outra funcionalidade?



Resposta: _____

COM RELAÇÃO ÀS QUESTÕES ABAIXO INDIQUE SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

O Crealit poderá contribuir com o trabalho em sala de aula relacionado aos livros de literatura:

1 2 3 4 5

O Crealit poderá contribuir com a dinamização do conteúdo de literatura na sala de aula:

1 2 3 4 5

O Crealit poderá contribuir com o trabalho em equipe dos discentes:

1 2 3 4 5

O Crealit poderá contribuir com o processo de avaliação dos discentes:

1 2 3 4 5

O Crealit poderá contribuir com estímulo/incentivo à leitura dos discentes:

1 2 3 4 5

Acredito que os discentes irão pegar mais livros emprestados na biblioteca depois da experiência com o Crealit:

1 2 3 4 5

Gostaria de trabalhar mais vezes com o Crealit:

1 2 3 4 5

Fonte: o autor.

APÊNDICE F - Planilha com relatório de empréstimos das bibliotecas do IFPB

Tabela 2 -Relatório de empréstimos das bibliotecas em rede do IFPB

Bibliotecas funcioando em rede IFPB			
BIBLIOTECAS	Emprestimos gerais em 2019	Empréstimos apenas de livros de literatura Brasileira em 2019	
Cabedelo	2635	126	
<i>Cabedelo Centro</i>	225	n/c	
<i>Cajazeiras</i>	7474	313	≈ 4,2% do livros emprestados são de literatura brasileira
<i>Campina Grande</i>	10.476	180	
<i>Católé do Rocha</i>	1092	347	
<i>Guarabira</i>	1841	n/c	
<i>Monteiro</i>	1102	51	
<i>Patos</i>	1838	n/c	
<i>Picuí</i>	2006	14	
	Total: 28689	Total: 1031	≈ 3,6% do livros emprestados são de literatura brasileira

Fonte: O autor.

OBS: Os “n/c” que aparecem na tabela significam nada consta.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)**

Convidamos o (a) sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa Gamificando o ensino da literatura: uma experiência de jogabilidade no ensino médio integrado com o jogo Crealit, que está sob a responsabilidade do pesquisador Daniel Everson da Silva Andrade e da pesquisadora Josilene Almeida Brito, IF SERTÃO-PE, Reitoria - Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE. Telefone: (87) 2101-2350/ Ramal 2364, e está sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª Josilene Almeida Brito.

Ao ler este documento, caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa que está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo geral Verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do ensino Ensino Médio Integrado do IFPB, como também, no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira. A pesquisa é de caráter aplicada, com procedimentos de pesquisa-ação com uma abordagem mista qualitativa e quantitativa. Os voluntários serão convidados a responderem dois questionários virtuais que serão enviados por e-mail pelo pesquisador. Os questionários serão compostos por questões abertas e fechadas.

Atendendo as recomendações sanitárias do Ministério da Saúde, tendo em vista a pandemia causa pelo Coronavírus, a coleta de dados acontecerá de forma remota. Os voluntários receberão os questionários eletrônicos por e-mail.

A pesquisa pode trazer muitos benefícios para contribuições atuais ou potenciais da pesquisa em relação a utilização das técnicas de jogos, especificamente da gamificação como instrumentos potencializadores da motivação dos estudantes do ensino médio com o estímulo a leitura de livros clássicos em sala de aula, como também da possibilidade de ideação de produtos educacional que envolvam as tecnologias que possam auxiliar os professores em motivarem seus alunos em sala de aula. Dessa forma, ao levantar os dados coletados com o público alvo, será possível através do estudo buscar evoluir a proposta de ambiente gamificado para estímulo a leitura de livros clássicos CREALIT, como também identificar a percepção dos envolvidos no que se refere as estratégias da gamificação. A partir disso, analisar e refletir sobre a utilização da gamificação em sala de aula, traz como benefício aos participantes uma visão contemporânea com facilidade e modernização dos métodos de ensino oferecidos pelo emprego das tecnologias em sala de aula. Assim, todos esses benefícios contribuem tanto direta como indiretamente para os participantes pois a pesquisa ajudará a compreender melhor a realidade vivida por eles e a importância da utilização dos recursos tecnológicos nas aulas.

Os riscos de ordem psicológica, são em relação a aplicação de questionário on-line no qual os participantes terão que relatar suas experiências com o uso do ambiente gamificado CREALIT fato que poderá ocasionar constrangimento em expor eventuais dificuldades com uso da tecnologia. O risco de constrangimento, podem ser minimizados pelo fato do participante não está obrigado a responder quaisquer perguntas que lhe constranger, tem o direito de retirar seu consentimento em participar da pesquisa em qualquer momento sem implicar em prejuízo a sua pessoa e pelo fato de não ter o seu nome citado na pesquisa, sendo substituído por letras e/ou números.

Os riscos para os voluntários da pesquisa são mínimos pois o foco está na tecnologia em si, onde a atuação dos participantes é uma consequência da utilização ou não da mesma. E para garantir e preservar os participantes e a ética, na pesquisa não será revelado o nome dos participantes, sendo denominados por letras, como por exemplo participante A, B, etc. Caso ocorra algum risco, ou seja, identificado no decorrer da pesquisa, será tomado medidas como a suspensão da pesquisa até sanar qualquer risco. Como também, temos uma equipe multidisciplinar no campus para atuar caso necessite de apoio psicológico.

Os voluntários possuem plena autonomia para não responder quaisquer perguntas que de algum modo possa lhe constranger, causar-lhe desconforto ou que possa expô-lo de forma indevida, se assim ele considerar; ou de não se submeter a qualquer procedimento da pesquisa que considere invasivo ou lhe cause desconforto. Todas as informações prestadas por pelo participante da pesquisa serão mantidas sob sigilo, divulgando-as apenas para o fins da pesquisa sem haver possibilidade de identificação individual, exceto quando consentida a identificação

Os dados coletados nesta pesquisa, respostas recebidas via questionários eletrônicos, ficarão armazenados apenas no computador pessoal do pesquisador, sob a responsabilidade do pesquisador, pelo período de no mínimo 05 anos.

O(a) senhor(a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IF SERTÃO-PE

no endereço: Reitoria – Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE, Telefone: (87) 2101-2350 / Ramal 2364, <http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa>, cep@ifsertao-pe.edu.br; ou poderá consultar a Comissão nacional de Ética em Pesquisa, Telefone (61)3315-5878, conep.cep@saude.gov.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO
(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo _____ (título da pesquisa) _____, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

NOME:	NOME:
ASSINATURA:	ASSINATURA:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA OS PAIS OU RESPONSÁVEIS LEGAIS PELOS ALUNOS MENORES DE
18 ANOS)**

Convidamos o (a) sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa Gamificando o ensino da literatura: uma experiência de jogabilidade no ensino médio integrado com o jogo Crealit, que está sob a responsabilidade do pesquisador Daniel Everson da Silva Andrade e da pesquisadora Josilene Almeida Brito, IF SERTÃO-PE, Reitoria - Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE. Telefone: (87) 2101-2350/ Ramal 2364, e está sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª Josilene Almeida Brito.

Ao ler este documento, caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa que está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo geral Verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do ensino Ensino Médio Integrado do IFPB, como também, no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira. A pesquisa é de caráter aplicada, com procedimentos de pesquisa-ação com uma abordagem mista qualitativa e quantitativa. Os voluntários serão convidados a responderem dois questionários virtuais que serão enviados por e-mail pelo pesquisador. Os questionários serão compostos por questões abertas e fechadas.

Atendendo as recomendações sanitárias do Ministério da Saúde, tendo em vista a pandemia causa pelo Coronavírus, a coleta de dados acontecerá de forma remota. Os voluntários receberão os questionários eletrônicos por e-mail.

A pesquisa pode trazer muitos benefícios para contribuições atuais ou potenciais da pesquisa em relação a utilização das técnicas de jogos, especificamente da

gamificação como instrumentos potencializadores da motivação dos estudantes do ensino médio com o estímulo a leitura de livros clássicos em sala de aula, como também da possibilidade de ideação de produtos educacional que envolvam as tecnologias que possam auxiliar os professores em motivarem seus alunos em sala de aula. Dessa forma, ao levantar os dados coletados com o público alvo, será possível através do estudo buscar evoluir a proposta de ambiente gamificado para estímulo a leitura de livros clássicos Crealit, como também identificar a percepção dos envolvidos no que se refere as estratégias da gamificação. A partir disso, analisar e refletir sobre a utilização da gamificação em sala de aula, traz como benefício aos participantes uma visão contemporânea com facilidade e modernização dos métodos de ensino oferecidos pelo emprego das tecnologias em sala de aula. Assim, todos esses benefícios contribuem tanto direta como indiretamente para os participantes pois a pesquisa ajudará a compreender melhor a realidade vivida por eles e a importância da utilização dos recursos tecnológicos nas aulas.

Os riscos de ordem psicológica, são em relação a aplicação de questionário on-line no qual os participantes terão que relatar suas experiências com o uso do ambiente gamificado CREALIT fato que poderá ocasionar constrangimento em expor eventuais dificuldades com uso da tecnologia. O risco de constrangimento, podem ser minimizados pelo fato do participante não está obrigado a responder quaisquer perguntas que lhe constranger, tem o direito de retirar seu consentimento em participar da pesquisa em qualquer momento sem implicar em prejuízo a sua pessoa e pelo fato de não ter o seu nome citado na pesquisa, sendo substituído por letras e/ou números.

Os riscos para os voluntários da pesquisa são mínimos pois o foco está na tecnologia em si, onde a atuação dos participantes é uma consequência da utilização ou não da mesma. E para garantir e preservar os participantes e a ética, na pesquisa não será revelado o nome dos participantes, sendo denominados por letras, como por exemplo participante A, B, etc. Caso ocorra algum risco, ou seja, identificado no decorrer da pesquisa, será tomado medidas como a suspensão da pesquisa até sanar qualquer risco. Como também, temos uma equipe multidisciplinar no campus para atuar caso necessite de apoio psicológico.

Os voluntários possuem plena autonomia para não responder quaisquer perguntas que de algum modo possa lhe constranger, causar-lhe desconforto ou que possa expô-lo de forma indevida, se assim ele considerar; ou de não se submeter a qualquer procedimento da pesquisa que considere invasivo ou lhe cause desconforto. Todas as informações prestadas por pelo participante da pesquisa serão mantidas sob sigilo, divulgando-as apenas para o fins da pesquisa sem haver possibilidade de identificação individual, exceto quando consentida a identificação

Os dados coletados nesta pesquisa, respostas recebidas via questionários eletrônicos, ficarão armazenados apenas no computador pessoal do pesquisador, sob a responsabilidade do pesquisador, pelo período de no mínimo 05 anos.

O(a) senhor(a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IF SERTÃO-PE no endereço: Reitoria – Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE, Telefone: (87) 2101-2350 / Ramal 2364,

<http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa>, cep@ifsertao-pe.edu.br; ou poderá consultar a Comissão nacional de Ética em Pesquisa, Telefone (61)3315-5878, conep.cep@saude.gov.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO
(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo _____ (título da pesquisa) _____, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

NOME:	NOME:
ASSINATURA:	ASSINATURA:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MENORES DE 18 ANOS)**

Convidamos o (a) sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa Gamificando o ensino da literatura: uma experiência de jogabilidade no ensino médio integrado com o jogo Crealit, que está sob a responsabilidade do pesquisador Daniel Everson da Silva Andrade e da pesquisadora Josilene Almeida Brito, IF SERTÃO-PE, Reitoria - Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE. Telefone: (87) 2101-2350/ Ramal 2364, e está sob a orientação da Prof^a. Dr^a Josilene Almeida Brito.

Ao ler este documento, caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa que está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo geral Verificar a contribuição do ambiente gamificado como ferramenta de incentivo à leitura, de livros clássicos da literatura brasileira, nos discentes do ensino Ensino Médio Integrado do IFPB, como também, no auxílio pedagógico dos docentes no ensino de literatura brasileira. A pesquisa é de caráter aplicada, com procedimentos de pesquisa-ação com uma abordagem mista qualitativa e quantitativa. Os voluntários serão convidados a responderem dois questionários virtuais que serão enviados por e-mail pelo pesquisador. Os questionários serão compostos por questões abertas e fechadas.

Atendendo as recomendações sanitárias do Ministério da Saúde, tendo em vista a pandemia causada pelo Coronavírus, a coleta de dados acontecerá de forma remota. Os voluntários receberão os questionários eletrônicos por e-mail.

A pesquisa pode trazer muitos benefícios para contribuições atuais ou potenciais da pesquisa em relação a utilização das técnicas de jogos, especificamente da gamificação como instrumentos potencializadores da motivação dos estudantes do ensino

médio com o estímulo a leitura de livros clássicos em sala de aula, como também da possibilidade de ideação de produtos educacional que envolvam as tecnologias que possam auxiliar os professores em motivarem seus alunos em sala de aula. Dessa forma, ao levantar os dados coletados com o público alvo, será possível através do estudo buscar evoluir a proposta de ambiente gamificado para estímulo a leitura de livros clássicos Crealit, como também identificar a percepção dos envolvidos no que se refere as estratégias da gamificação. A partir disso, analisar e refletir sobre a utilização da gamificação em sala de aula, traz como benefício aos participantes uma visão contemporânea com facilidade e modernização dos métodos de ensino oferecidos pelo emprego das tecnologias em sala de aula. Assim, todos esses benefícios contribuem tanto direta como indiretamente para os participantes pois a pesquisa ajudará a compreender melhor a realidade vivida por eles e a importância da utilização dos recursos tecnológicos nas aulas.

Os riscos de ordem psicológica, são em relação a aplicação de questionário on-line no qual os participantes terão que relatar suas experiências com o uso do ambiente gamificado CREALIT fato que poderá ocasionar constrangimento em expor eventuais dificuldades com uso da tecnologia. O risco de constrangimento, podem ser minimizados pelo fato do participante não está obrigado a responder quaisquer perguntas que lhe constranger, tem o direito de retirar seu consentimento em participar da pesquisa em qualquer momento sem implicar em prejuízo a sua pessoa e pelo fato de não ter o seu nome citado na pesquisa, sendo substituído por letras e/ou números.

Os riscos para os voluntários da pesquisa são mínimos pois o foco está na tecnologia em si, onde a atuação dos participantes é uma consequência da utilização ou não da mesma. E para garantir e preservar os participantes e a ética, na pesquisa não será revelado o nome dos participantes, sendo denominados por letras, como por exemplo participante A, B, etc. Caso ocorra algum risco, ou seja, identificado no decorrer da pesquisa, será tomado medidas como a suspensão da pesquisa até sanar qualquer risco. Como também, temos uma equipe multidisciplinar no campus para atuar caso necessite de apoio psicológico.

Os voluntários possuem plena autonomia para não responder quaisquer perguntas que de algum modo possa lhe constranger, causar-lhe desconforto ou que possa expô-lo de forma indevida, se assim ele considerar; ou de não se submeter a qualquer procedimento da pesquisa que considere invasivo ou lhe cause desconforto. Todas as informações prestadas por pelo participante da pesquisa serão mantidas sob sigilo, divulgando-as apenas para o fins da pesquisa sem haver possibilidade de identificação individual, exceto quando consentida a identificação

Os dados coletados nesta pesquisa, respostas recebidas via questionários eletrônicos, ficarão armazenados apenas no computador pessoal do pesquisador, sob a responsabilidade do pesquisador, pelo período de no mínimo 05 anos.

O(a) senhor(a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IF SERTÃO-PE no endereço: Reitoria – Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, CEP 56.302-100, Petrolina-PE, Telefone: (87) 2101-2350 / Ramal 2364, <http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa>, cep@ifsertao-pe.edu.br

pe.edu.br; ou poderá consultar a Comissão nacional de Ética em Pesquisa, Telefone (61)3315-5878, conep.cep@saude.gov.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO
(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo _____ (título da pesquisa) _____, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

NOME:	NOME:
ASSINATURA:	ASSINATURA:

APÊNDICE I – Manuais do Crealit

ERREALITY

Manual do
aluno





Copyright © 2020 Daniel Everson da Silva Andrade

Elaboração:
Daniel Andrade

Capa:
Daniel Andrade, Wernnevon Estrela e Izaquiel Canuto

Catálogo na fonte
Daniel Andrade CRB-15/5932

A553c

Andrade, Daniel Everson da Silva

Crealit: manual do aluno / Daniel Everson da Silva Andrade; orientadora Josilene Almeida Brito; coorientador Francisco Kelsen de Oliveira.- Salgueiro, 2020.

14 f.

Orientadora: Josilene Almeida Brito

Produto educacional (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Sertão Pernambucano, Salgueiro, 2020.

1. Gamificação – Manual 2. Incentivo à leitura 3. Produto Educacional 4. ProfEPT I. Título

CDU 371.695(035)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 INSTALANDO O CREALIT	5
2.1 Menu do Crealit	7
3 REGRAS DO JOGO	9
4 VAMOS JOGAR?	10
4.1 Inciando uma aventura	10

1 INTRODUÇÃO

O Crealit é uma gamificação que foi desenvolvida como produto da dissertação de Daniel Everson da Silva Andrade durante a pesquisa intitulada: GAMIFICANDO O ENSINO DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA DE JOGABILIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM O JOGO CREALIT, que teve como orientadora a Prof^ª Dr^ª Josilene Almeida Brito e coorientador o Prof. Dr. Francisco Kelsen de Oliveira, ambos docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro.

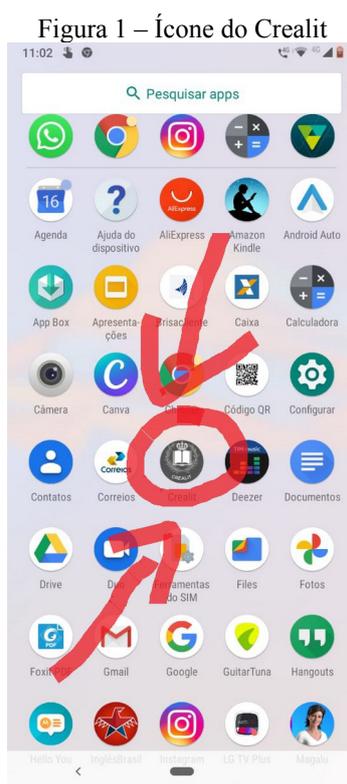
O objetivo do Crealit é contribuir como uma ferramenta de incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira, voltados para os alunos do Ensino Médio integrado da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, mas também ser utilizado como ferramenta pedagógica de apoio aos docentes que ministram aulas de literatura.

2 INSTALANDO O CREALIT

Para instalar o Crealit faz-se necessário que os professores tenham acesso a uma conexão com a internet, assim como dispor de um mobile com sistema operacional Android, versão mais atual, com 2GB de memória RAM (mínimo), e 2 GB de espaço para armazenamento disponível.

Em seguida o professor deverá baixar o instalador do Crealit no Repositório Institucional do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (Relei@ - Repositório Leituras Abertas). O primeiro passo após a instalação é a realização do cadastro, abaixo demonstraremos o passo a passo de como se cadastrar no Crealit.

Primeiro identifique o ícone do Crealit no seu smartphone, ver figura 1 abaixo:

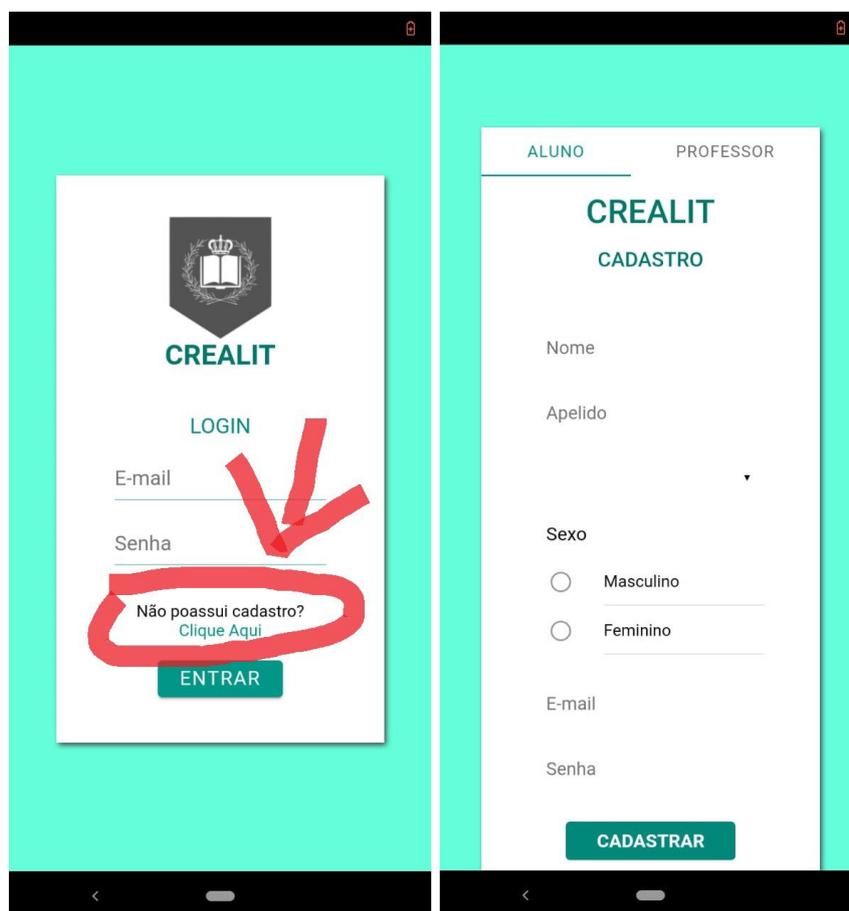


Fonte: O autor

Em seguida clic no ícone para iniciar o Crealit. Quando o aplicativo for iniciado será necessário a realização de cadastro, dessa maneira o aluno identificará na parte inferior da tela a seguinte informação: “**Não possui cadastro clic aqui**”, após clicar no link o aluno será direcionado

para a tela de cadastro onde deverá, obrigatoriamente, informar todos os dados solicitados: **Nome**, **Apelido**, como será identificado pelos demais alunos, **Sexo**, **E-mail** e **Senha** (faz-se necessário um mínimo de 6 caracteres, alfabéticos ou numéricos, acrescidos ou não de símbolos [*+&""%\$#, etc.]). Ver exemplo na figura 2 abaixo:

Figura 2 – Telas de cadastro



Fonte: O autor

Após finalizar o cadastro, clicando no botão **cadastrar**, o aluno será direcionado para a tela de login onde deverá inserir o e-mail e a senha fornecidos no cadastro para logar no Crealit.

Após fazer o login o aluno será remetido para tela principal do Crealit, que contém um **menu** na parte superior esquerda, seguido do apelido do usuário e por fim o **botão de sair** do Crealit, ver imagem 3 abaixo:

Figura 3 – Menu, apelido e botão de sair de Crealit

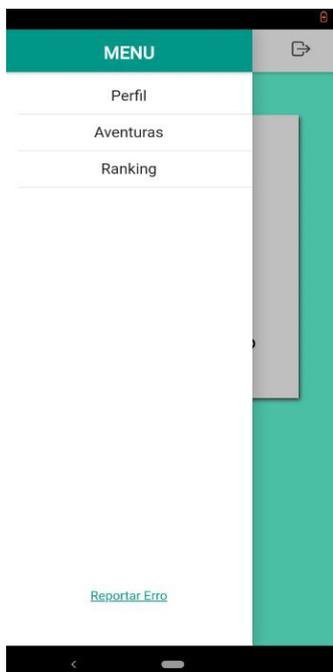


Fonte: O autor

2.1 Menu do Crealit

Ao clicar no ícone do menu ☰ será aberta uma cascata com as seguintes opções: **Perfil**, **Aventuras** e **Ranking**, como podemos observar na figura 4 abaixo:

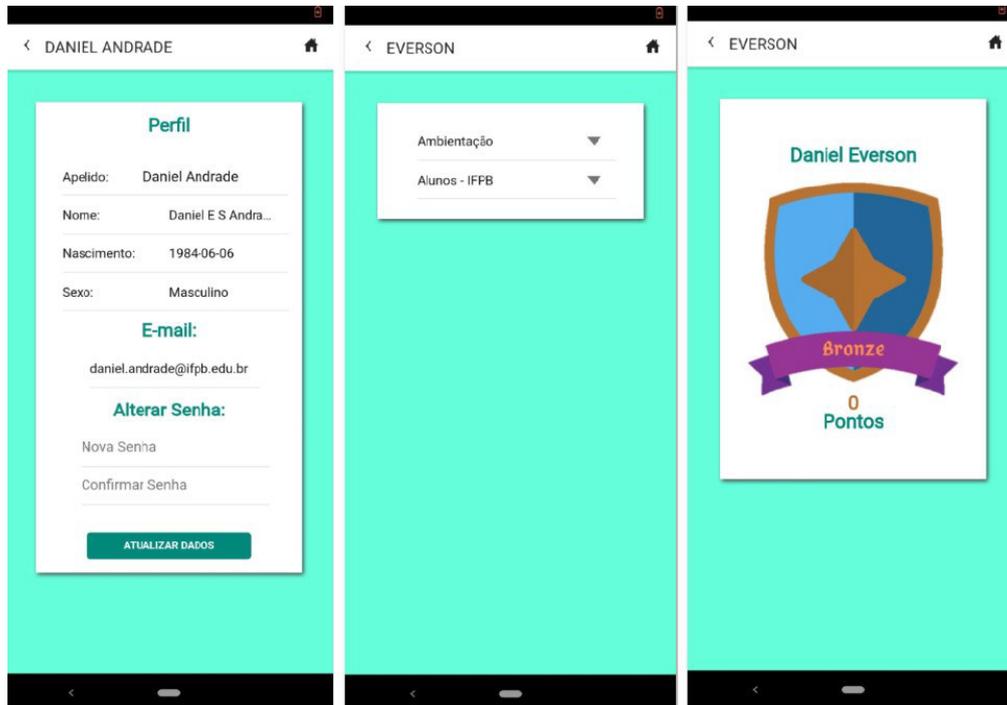
Figura 4 – Cascata de opções do menu



Fonte: O autor

- **Opção Perfil:** ao clicar nessa opção o aluno será remetido para a página de cadastro, onde **poderá atualizar e o apelido e a senha**, os demais dados não poderão ser alterados. Após realizar as alterações basta o aluno clicar no botão **atualizar** para concluir a ação. Para mais detalhes ver a figura 5 abaixo;
- **Opção Aventuras:** ao clicar nessa opção o aluno será remetido para a(s) turma(s) que contém as aventuras em que foi cadastrado pelo professor. Para mais detalhes ver a figura 5 abaixo;
- **Opção Ranking:** ao clicar nessa opção o aluno poderá observar com qual medalha ele foi premiado, dependendo do seu desempenho em todas as aventuras que está cadastrado. O Crealit condecorará os alunos com 6 medalhas: **Bronze, Prata, Ouro, Platina, Diamante e Esmeralda**; todos os alunos iniciarão com uma medalha de bronze, as demais medalhas na ordem que segue: Prata, Ouro, Platina, Diamante e Esmeralda, deverão ser recebidas de acordo com o mérito conquistado por cada aluno em todas as aventuras. Para mais detalhes ver a figura 5 abaixo.

Figura 5 – À esquerda a opção Perfil; ao centro opção Aventuras mostrando as turmas que o aluno foi cadastrado e que contém as aventuras; à direita opção Ranking



Fonte: O autor.

3 REGRAS DO JOGO

Cada bloco de questões contará com 5 alternativas, e cada tentativa de resposta da questão terá uma pontuação que varia entre 5 e 0,5 pontos (5, 3, 2, 1, 0,5). Ex. : o aluno que acertar a questão na primeira tentativa receberá 5 pontos, o aluno que acertar a questão na segunda tentativa receberá 3 pontos, o aluno que acertar a questão na terceira tentativa receberá 2 pontos, o aluno que acertar a questão na quarta tentativa receberá 1 ponto e por fim o aluno que acertar a questão na quinta tentativa receberá 0,5 pontos.

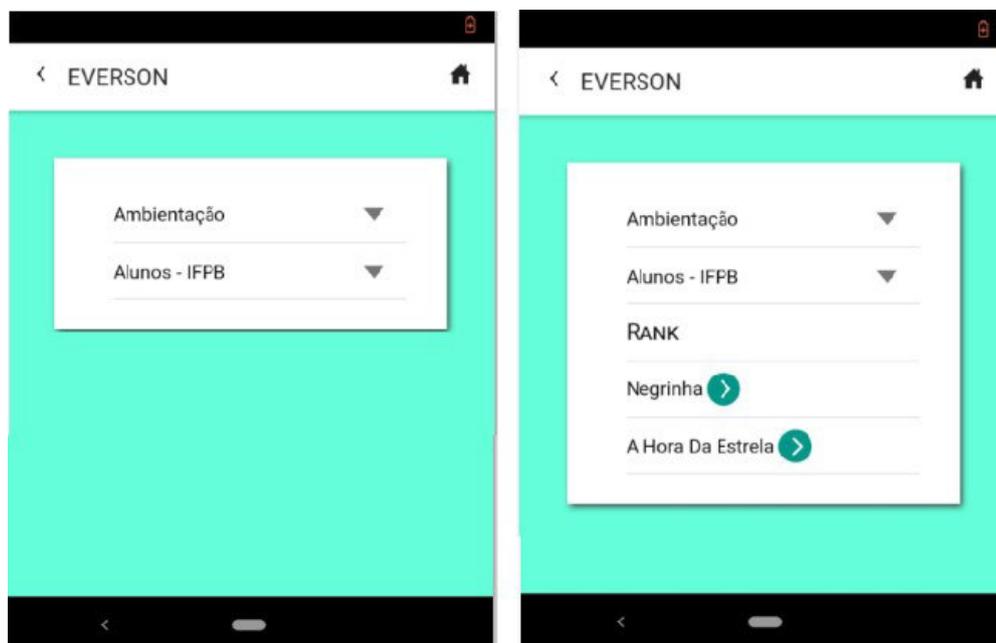
4 VAMOS JOGAR?

4.1 Iniciando uma aventura

Para jogar as aventuras cadastrados no Crealit pelo professor basta clicar no menu da tela  inicial, e nas opções que aparecerem na cascata clicar em **Aventuras**. No exemplo da figura 6, abaixo, ao clicar em Aventuras apareceram as opções de **turmas cadastradas** pelo professor: **Ambientação** e **Alunos IFPB**. Ao clicar na turma Alunos IFPB apareceram as opções **Rank**, que traz um ranking geral da pontuação de todos os alunos nas histórias; opção **Negrinha** (exemplo), que iniciará a aventura de mesmo nome; e opção **A hora da estrela** (exemplo) que iniciará a aventura de mesmo nome.

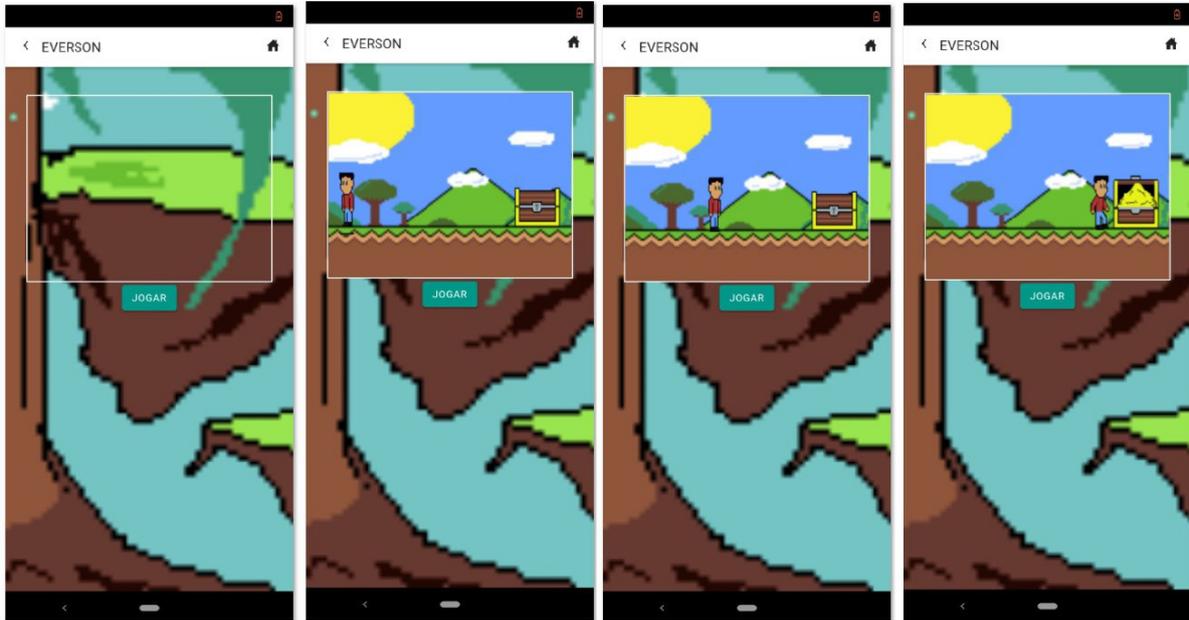
Vamos dá um exemplo de um aluno jogando a aventura **A hora da estrela**. Após seguir os paços descritos anteriormente: **clicar no Menu da tela principal → escolher a opção Aventuras → clicar na turma Alunos IFPB → clicar na aventura A hora da estrela**, então será iniciada uma tela com a opção **Jogar**, o aluno deverá clicar em jogar, conforme a figura 7 abaixo. Em seguida aparecerá a animação do **Caçador de Medalhas**, o aluno deverá clicar no boneco ou no baú para o Caçador de Medalhas abrir o baú e a aventura iniciar.

Figura 6 – À direita opções de turmas; à esquerda tela aberta após clicar em Alunos IFPB



Fonte: O autor.

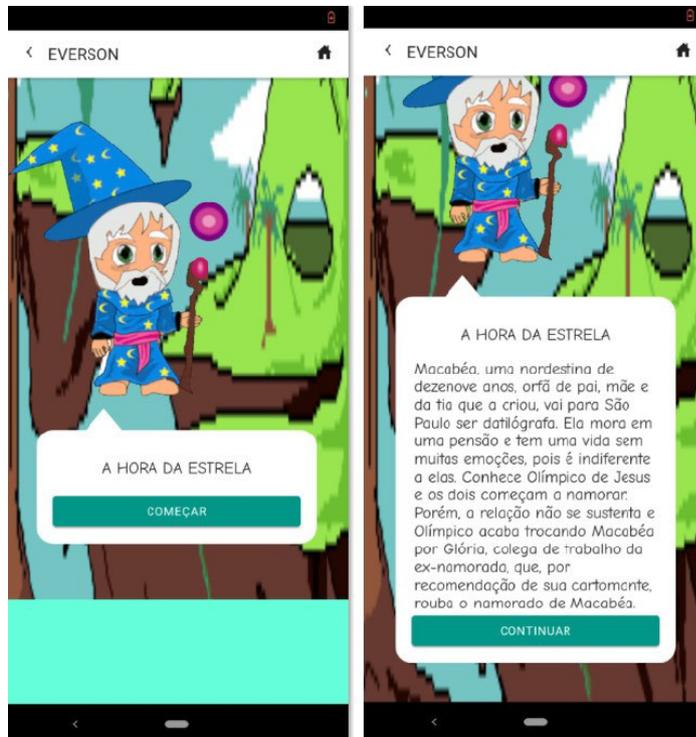
Figura 07 – Animação do caçador de medalhas



Fonte: O autor.

Em seguida na tela inicial do jogo o aluno clicará no botão **Começar**, então o jogo iniciará o carregamento, em um quadro branco, da **introdução da história** (sinopse do livro). Ver figura 8 abaixo:

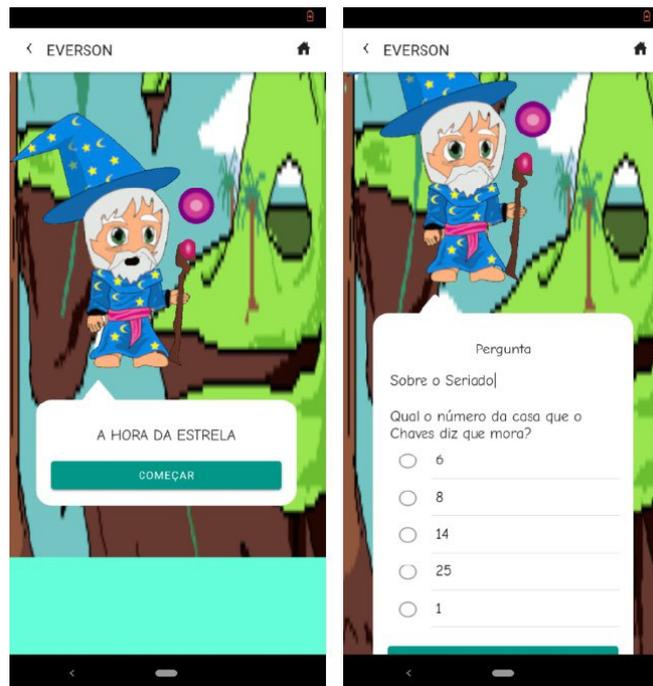
Figura 8 – À esquerda Iniciando o jogo a partir do botão Começar; à direita sinopse do livro e botão continuar



Fonte: O autor.

Quando toda sinopse for exibida é só clicar em **Começar** para iniciar o jogo. Ver figura 9 abaixo:

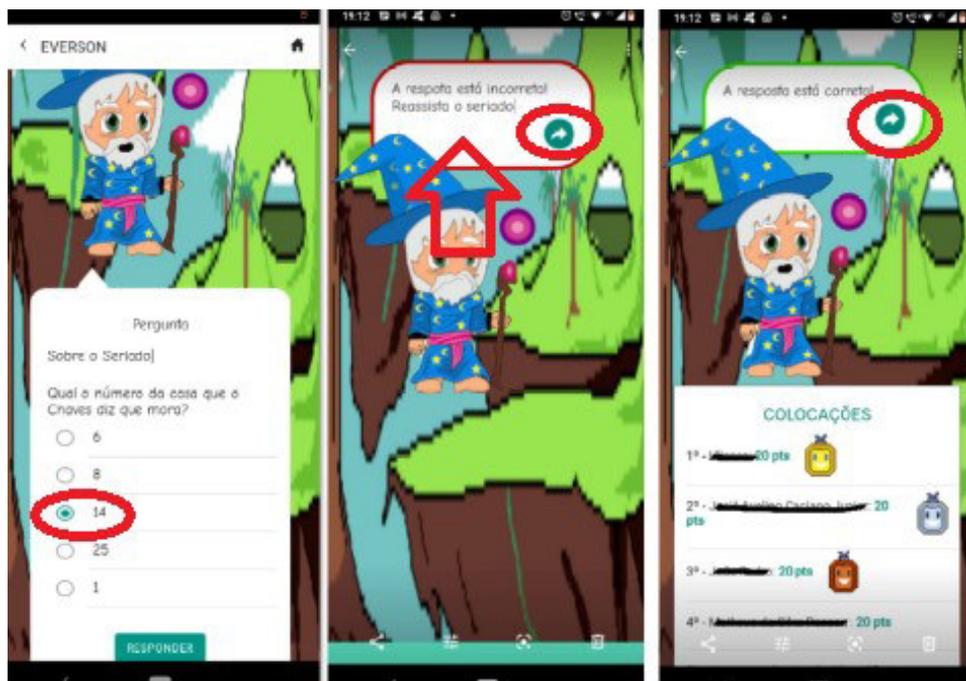
Figura 9 – Iniciando o jogo



Fonte: O autor.

O aluno deverá escolher uma das opções, caso erre o **Mago oferecerá** uma dica que aparecerá no **balão de diálogos** ao lado esquerdo da cabeça dele, após lê a dica basta **Clicar na seta**  dentro do balão para realizar outra tentativa; caso acerte é só **Clicar na seta**  para continuar jogando até a aventura ser finalizada. Ver a figura 10 abaixo:

Figura 10 – À esquerda escolhendo uma opção; ao centro após escolha de uma resposta errada o Mago dá uma dica ao aluno; à direita o aluno acertou a questão.



Fonte: O autor.

Figura 11 – Final da aventura

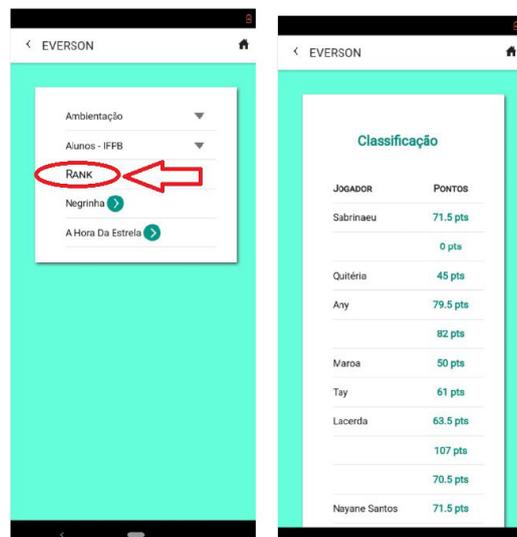


Fonte: O autor.

Ao final da aventura o Mago mostrará no balão de diálogos a **quantidade de pontos que o aluno fez** durante a aventura, ver figura 11 acima. Após o final da aventura é só clicar na seta para voltar para a tela inicial.

Também é possível ver a classificação, por pontos, de todos os alunos acessando a opção **Rank**. Ver figura 12 abaixo:

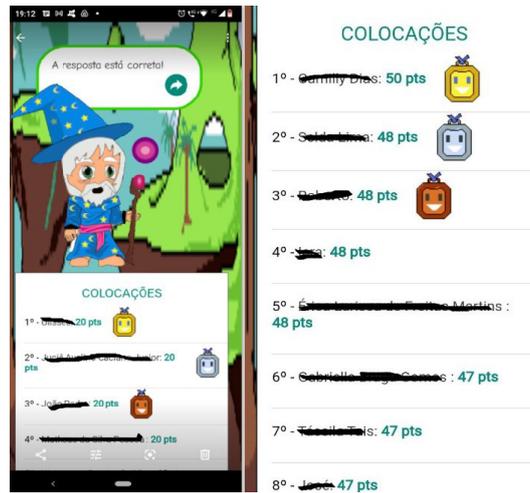
Figura 12 – À direita opção Rank; à esquerda classificação de todos os alunos



Fonte: O autor.

Durante o jogo, a cada resposta dada pelo aluno, o Crealit vai mostrando as pontuações em ordem decrescente de todos os alunos, premiando os três primeiros com as medalhas de **Ouro**, **Prata** e **Bronze**. Ver figura 13 abaixo:

Figura 13 – Ranking dos alunos durante uma aventura



Fonte: O autor.

ERREALITY

Manual do professor



Daniel Everson da Silva Andrade



CREALIT

Manual do professor

**Salgueiro-PE
2020**



Copyright © 2020 Daniel Everson da Silva Andrade

Elaboração:
Daniel Andrade

Capa:
Daniel Andrade, Wernnevon Estrela e Izaquiel Canuto

Catálogo na fonte
Daniel Andrade CRB-15/5933

A553c

Andrade, Daniel Everson da Silva

Crealit: manual do professor / Daniel Everson da Silva Andrade; orientadora Josilene Almeida Brito; coorientador Francisco Kelsen de Oliveira.- Salgueiro, 2020.

16 f.

Orientadora: Josilene Almeida Brito

Produto educacional (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Sertão Pernambucano, Salgueiro, 2020.

1. Gamificação – Manual 2. Incentivo à leitura 3. Produto Educacional 4. ProfEPT I. Título

CDU 371.695(035)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 INSTALANDO O CREALIT	6
2.1 Realizando cadastro e o primeiro acesso	7
3 UTILIZANDO O CREALIT	8
3.1 Menu do Crealit	8
3.2 Opção perfil	8
3.3 Opção Criar Turma	8
3.4 Opção Turmas	9
3.4.1 Adicionando os alunos em uma turma	9
3.4.2 Adicionando uma história	10
3.4.3 Editando uma história	12
3.5 Acompanhando o progresso dos alunos	13
4 REGRAS DO JOGO	14
5 DICAS PARA UTILIZAÇÃO DO CREALIT	15
6 VERSÃO DESKTOP	16

1 INTRODUÇÃO

O Crealit é uma gamificação que foi desenvolvida como produto da dissertação de Daniel Everson da Silva Andrade durante a pesquisa intitulada: GAMIFICANDO O ENSINO DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA DE JOGABILIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM O JOGO CREALIT, que teve como orientadora a Prof^ª Dr^ª Josilene Almeida Brito e coorientador o Prof. Dr. Francisco Kelsen de Oliveira, ambos docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro.

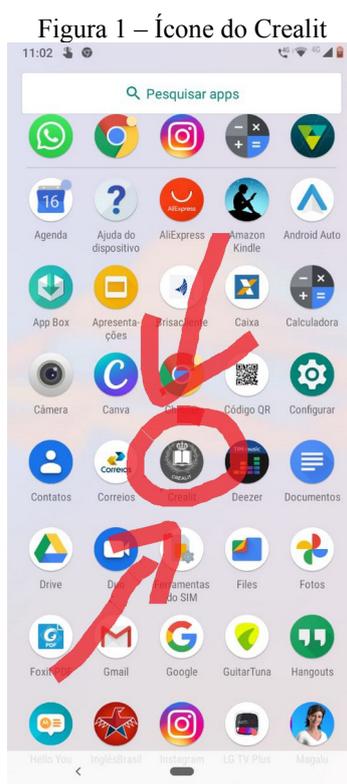
O objetivo do Crealit é contribuir como uma ferramenta de incentivo à leitura de livros clássicos da literatura brasileira, voltados para os alunos do Ensino Médio integrado da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, mas também ser utilizado como ferramenta pedagógica de apoio aos docentes que ministram aulas de literatura.

2 INSTALANDO O CREALIT

Para instalar o Crealit faz-se necessário que os professores tenham acesso a uma conexão com a internet, assim como dispor de um mobile com sistema operacional Android, versão mais atual, com 2GB de memória RAM (mínimo), e 2 GB de espaço para armazenamento disponível.

Em seguida o professor deverá baixar o instalador do Crealit no Repositório Institucional do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (Relei@ - Repositório Leituras Abertas)¹. O primeiro passo após a instalação é a realização do cadastro, abaixo demonstraremos o passo a passo de como se cadastrar no Crealit.

Primeiro identifique o ícone do Crealit no seu smartphone, ver figura 1 abaixo:



Fonte: O autor

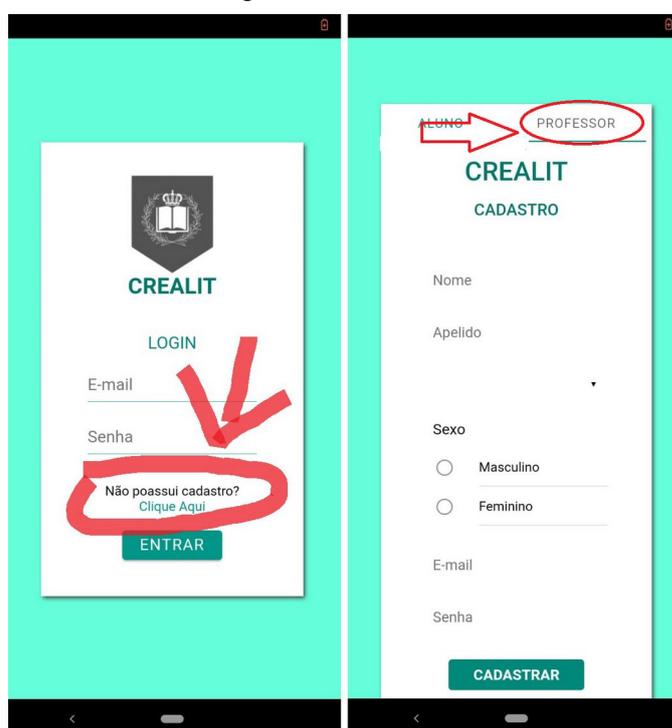
Em seguida clic no ícone para inciar o Crealit, quando o aplicativo for iniciado será necessário a realização de um cadastro.

1 Acesso: <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/>

2.1 Realizando o cadastro e o primeiro acesso

O professor identificará na parte inferior da tela de login do Crealit a seguinte informação: “**Não possui cadastro clic aqui**”, após clicar no link o professor será direcionado para tela de cadastro onde deverá, obrigatoriamente, informar todos os dados solicitados: **Nome**, **Apelido**, como será identificado pelos demais professores, **Sexo**, **E-mail** e **Senha** (faz-se necessário um mínimo de 6 caracteres, alfabéticos ou numéricos, acrescidos ou não de símbolos [*+&~%\$#, etc.]). Ver exemplo na figura 2 abaixo:

Figura 2 – Telas de cadastro



Fonte: O autor

Após finalizar o cadastro, clicando no botão **cadastrar**, o professor será direcionado para a tela de login onde deverá inserir o e-mail e a senha cadastrados para entrar no Crealit.

Após fazer o login o professor será remetido para tela principal do Crealit que conta com um **menu** na parte superior esquerda, seguido do apelido do usuário e por fim o **botão de sair** do Crealit, ver imagem 3 abaixo:

Figura 3 – Menu, apelido e botão de sair de Crealit

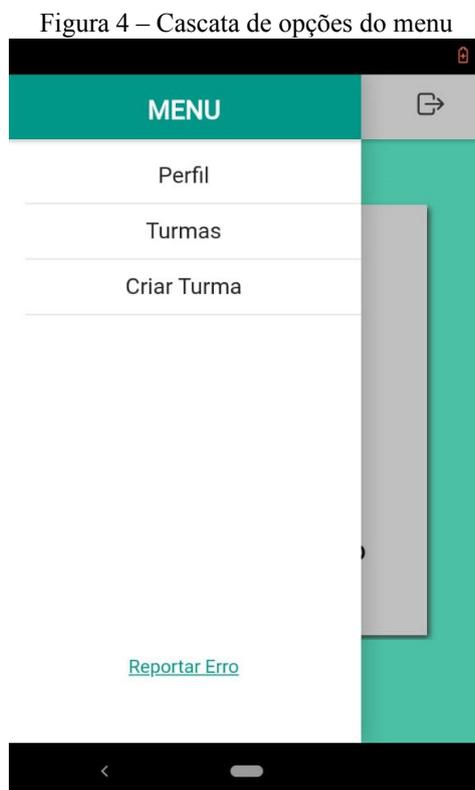


Fonte: O autor

3 UTILIZANDO O CREALIT

3.1 Menu do Crealit

Ao clicar no ícone do menu ☰ será aberta uma cascata com as seguintes opções: **Perfil**, **Turmas** e **Criar turmas**, como podemos observar na figura 4 abaixo:



Fonte: O autor

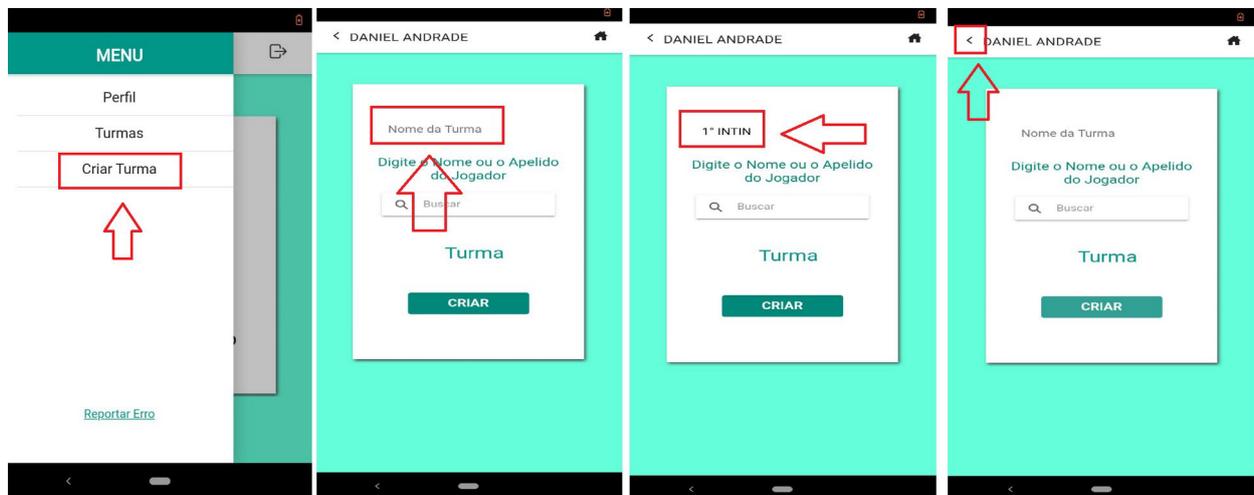
3.2 Opção perfil

Opção Perfil: clicar em **Perfil**. Nessa opção o professor será remetido para a página de cadastro, onde **poderá atualizar o Apelido e a Senha**, os demais dados não poderão ser alterados. Após realizar as alterações bastará o professor clicar no botão **atualizar** para concluir a ação.

3.3 Opção Criar Turma

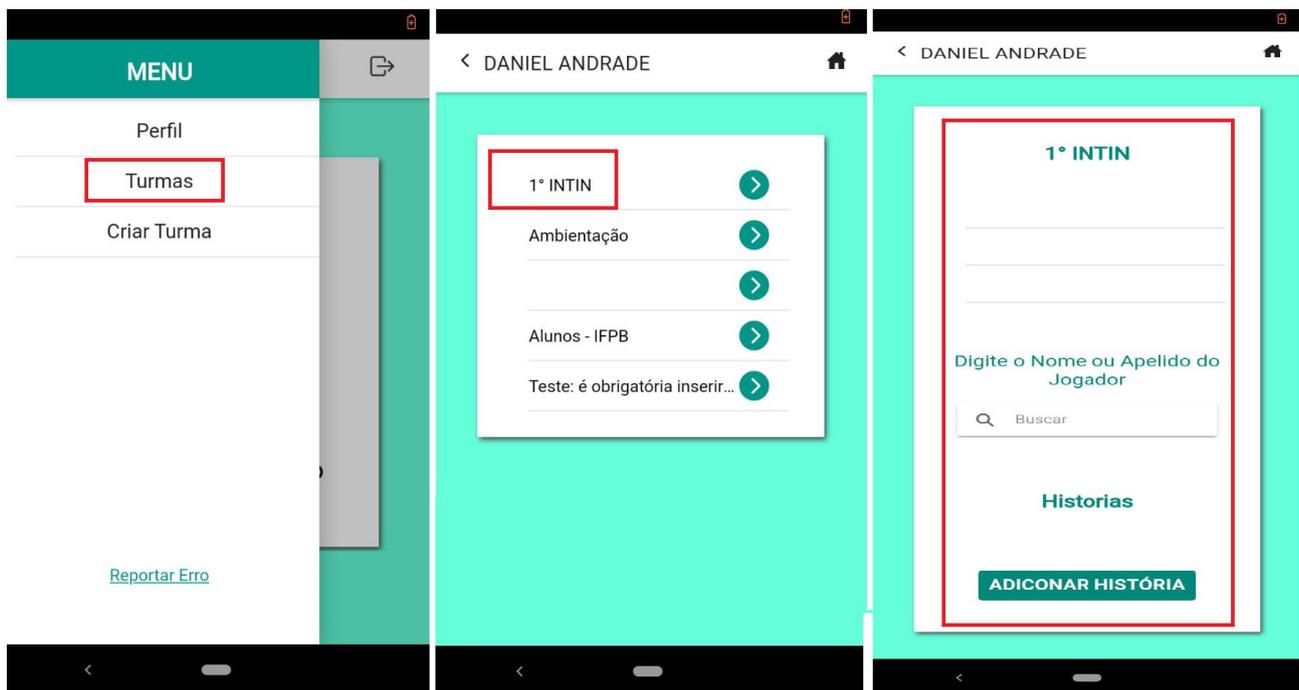
Opção Criar Turma: possibilita a criação das turmas e inserção dos alunos que comporão cada turma. **Clicar em Criar Turma → inserir o nome da turma → clicar no botão Criar e em seguida no botão voltar < na parte superior esquerda da tela.** Ver exemplo na figura 5 abaixo:

Figura 5 – Criando uma turma



Fonte o Autor

Figura 6 – Acessando uma turma



Fonte: O autor.

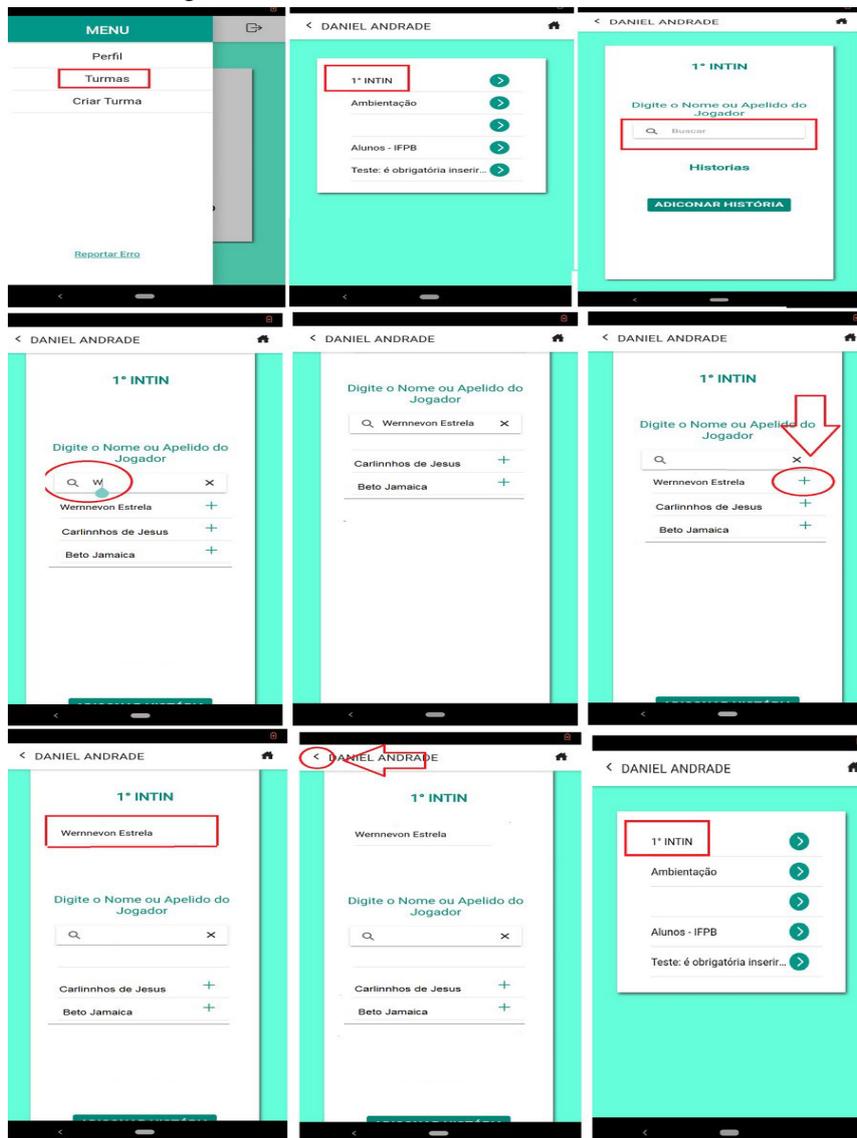
3.4 Opção Turmas

Opção Turmas: o professor poderá consultar as turmas que adicionou. **Clicar em Turmas → escolher uma turma → 1° INTIN** (exemplo). No exemplo da figura 6 acima trataremos um passo a passo.

3.4.1 Adicionando os alunos em uma turma

Para adicionar os alunos as turmas criadas faz-se necessário: **clique em turmas** → **escolher a turma**, exemplo: 1º INTIN → **Buscar por nome ou apelido do aluno**, ou dar um espaço dentro da caixa de busca para o Crealit listar todos os alunos → **Clique no sinal de + (mais) do lado esquerdo do nome do(s) aluno(s)**. Após o passo anterior o nome do(s) aluno(s) aparecerá na parte superior da tela, acima da busca, é só clicar no botão voltar para retornar a lista com todas as turmas. Para mais detalhes ver a figura 7 abaixo:

Figura 7 – Adicionando um aluno a turma 1º INTIN



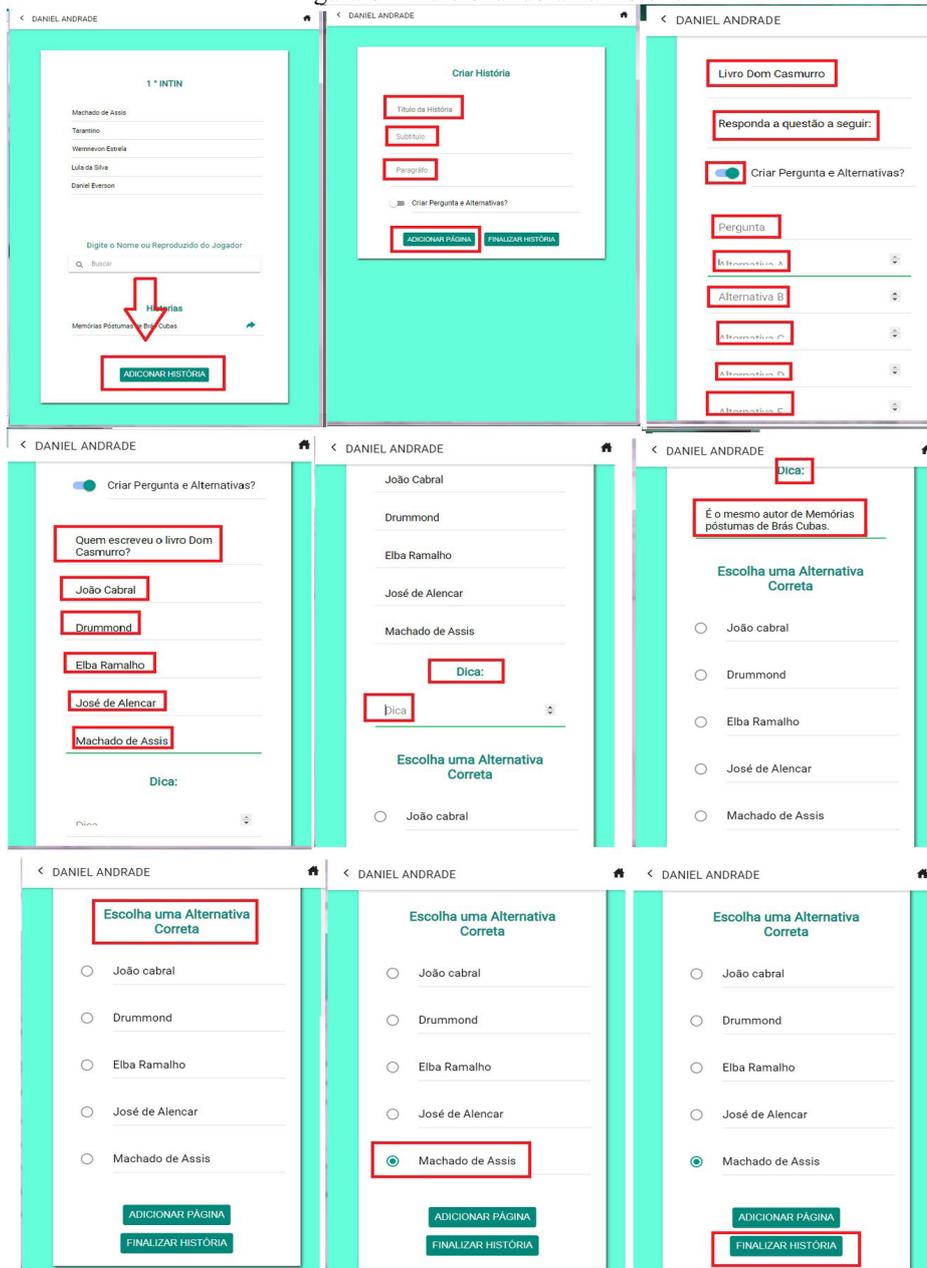
Fonte: O autor.

3.4.2 Adicionando uma história

Para **adicionar uma história** o professor deverá realizar os seguintes passos: **clique em turmas** → **escolher uma turma**, usaremos como exemplo a turma 1º INTIN → **clique em adicionar**

história → inserir as **informações obrigatórias**: título da história, subtítulo (havendo), Parágrafo: com uma sinopsia do livro escolhido para os alunos se ambientarem → Clicar em **adicionar uma página** → Mover para a direita o botão **Criar perguntas e alternativas** → **Digitar a pergunta e as alternativas** → Inserir uma **Dica** para o aluno caso ele não consiga acertar a questão na primeira tentativa → **Escolher/selecionar a alternativa correta** → **Finalizar a história**. Para mais detalhe ver a figura 8 abaixo:

Figura 8 – Adicionando uma história

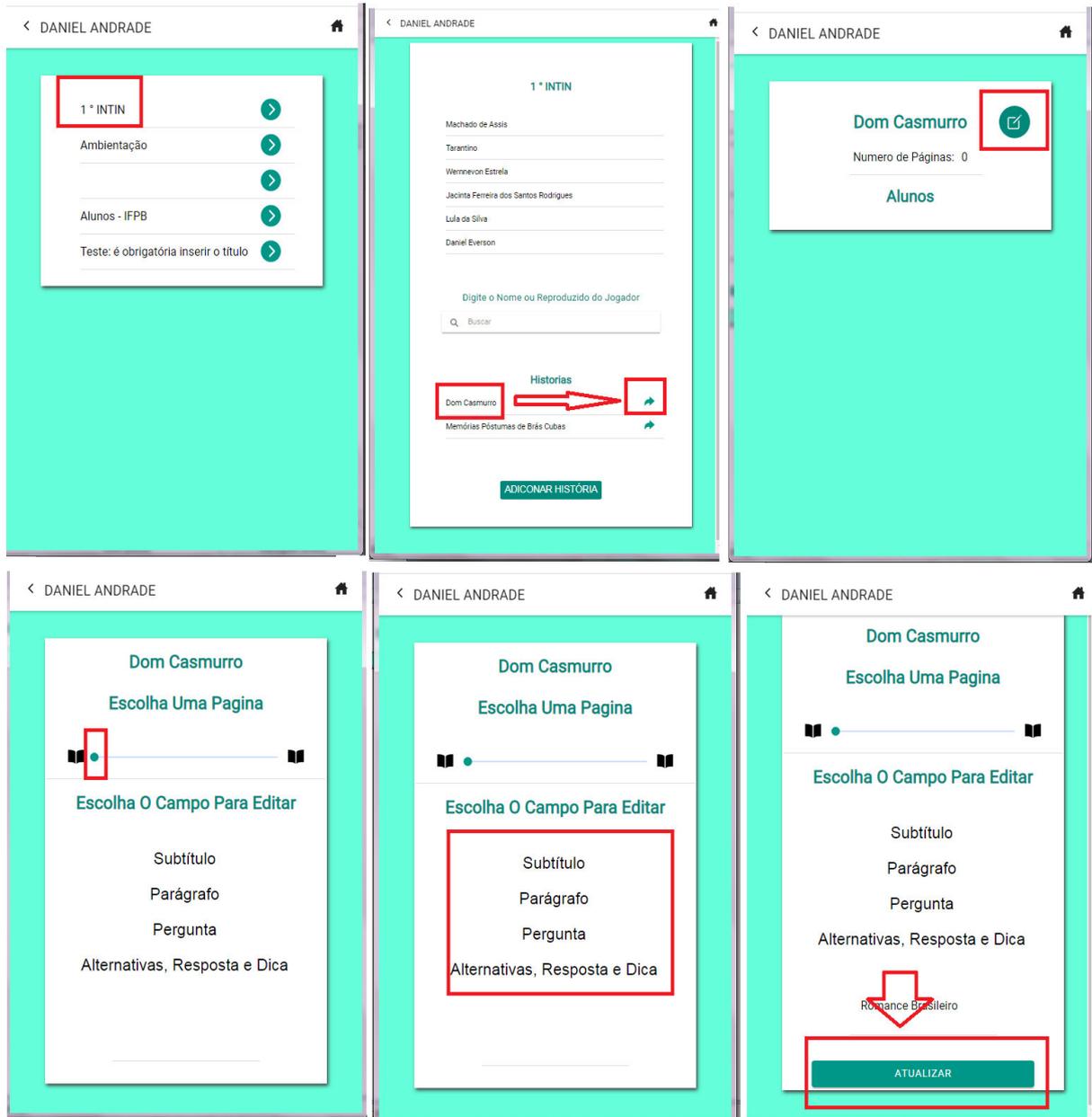


Fonte: O autor

3.4.3 Editando uma história

Para **editar uma história** o professor deverá **clicar na turma onde a história se encontra** → **escolher a história que deseja editar** → **clicar no ícone de edição** → **editar página a página** → **ou escolher um campo específico: subtítulo, parágrafo, perguntas, alternativas, resposta e dica** → **clicar em atualizar**. Para mais detalhes ver a figura 9 abaixo:

Figura 9 – Editando uma história

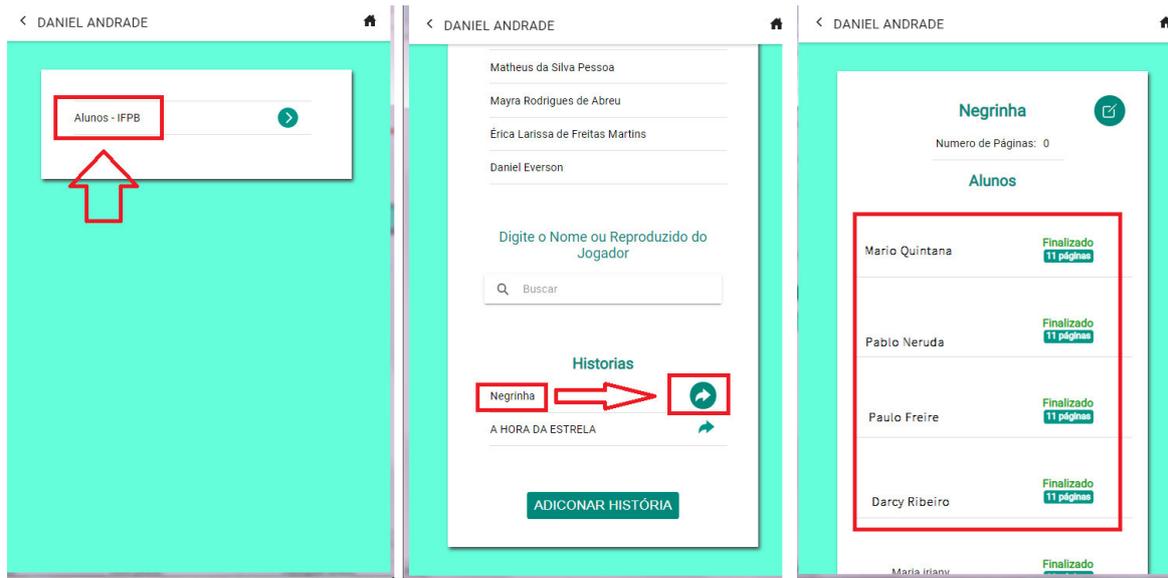


Fonte: O autor.

3.5 Acompanhando o progresso dos alunos

Para acompanhar o progresso dos alunos cadastrados no jogo o professor deverá **clique na turma desejada → Na história desejada → Então será listado o progresso de todos os alunos**. Para mais detalhes ver a figura 10 abaixo:

Figura 10 – Acompanhamento do progresso dos alunos



Fonte: O autor.

4 REGRAS DO JOGO

Cada bloco de questões contará com 5 alternativas, e cada tentativa de resposta das questões terá uma pontuação que varia entre 5 e 0,5 pontos (5, 3, 2, 1, 0,5). Ex. : o aluno que acertar a questão na primeira tentativa receberá 5 pontos, o aluno que acertar a questão na segunda tentativa receberá 3 pontos, o aluno que acertar a questão na terceira tentativa receberá 2 pontos, o aluno que acertar a questão na quarta tentativa receberá 1 ponto, e por fim o aluno que acertar a questão na quinta tentativa receberá 0,5 pontos. A pontuação do jogo poderá ser adaptada para atividades valendo uma determinada nota, de acordo com o plano de ensino/aula do professor.

5 DICAS PARA UTILIZAÇÃO DO CREALIT

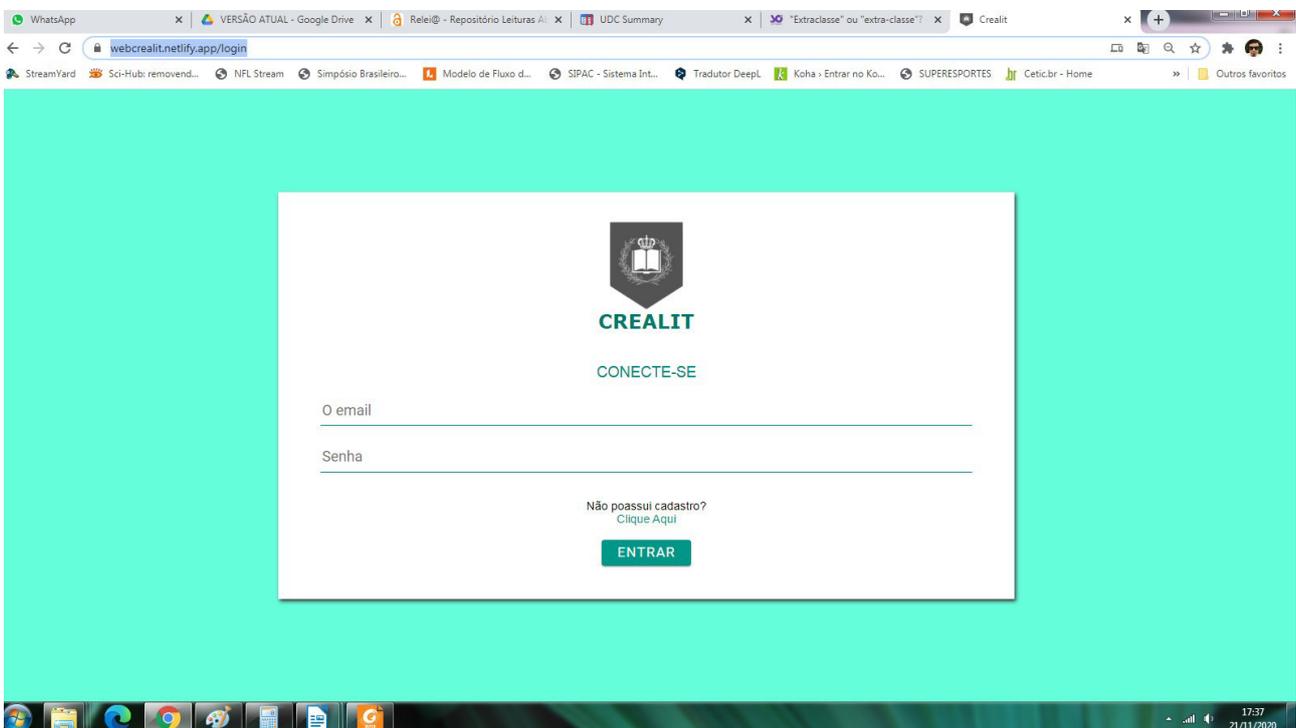
O professor poderá utilizar o Crealit das seguintes maneiras:

- a) Pedir para os alunos lerem um romance da literatura brasileira e utilizar o Crealit para avaliar o nível de entendimento deles com relação aquela leitura;
- b) Utilizar o Crealit como ferramenta de apoio para a realização de testes de conhecimento;
- c) Utilizar com livros que os alunos ainda não leram, visando despertar o interesses deles pela obra;
- d) Usar como uma ferramenta que fomente o trabalho em equipe, inserindo aventuras que serão instaladas apenas no smartphone de um aluno específico, que jogara a aventura em equipe com outros alunos disputando com outras equipes no mesmo formato;
- e) Ampliar as atividades pedagógicas enviando lições literárias / tarefas extra classe para os alunos de forma remota;
- f) Outras formas que convenham ao professor e aos alunos.

6 VERSÃO DESKTOP

Todas as instruções fornecidas para a utilização do Crealit na versão aplicativo para mobile, também poderão ser executadas da mesma maneira na versão Desktop. O acesso para a versão desktop poderá ser realizado através do link: <https://webcrealit.netlify.app/login>. Não é preciso instalação para utilização da versão desktop. Uma vez que o professor tenha o Crealit instalado em seu smartphone poderá realizar login na versão desktop, utilizando as mesmas credencias cadastradas no smartphone.

Figura 11 – Versão desktop do Crealit



Fonte: O autor.