

Francisco Ramon Mendes Medeiros

VocaTeen
Um Jogo Auxiliar para Teste Vocacional

Picos - PI
Junho de 2017

Francisco Ramon Mendes Medeiros

VocaTeen
Um Jogo Auxiliar para Teste Vocacional

Monografia submetida ao curso de Bacharelado em Sistemas de Informação como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação na Universidade Federal do Piauí.

Orientador: Prof. Esp. Francisco das Chagas Imperes Filho.

Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Heuvídio Nunes de Barros
Bacharelado em Sistemas de Informação

Picos - PI
Junho de 2017

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

M488v Medeiros, Francisco Ramon

VocaTeen: um jogo auxiliar para teste vocacional / Francisco Ramon Mendes Medeiros.– 2017.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (40 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Bacharelado em Sistemas de Informação) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2017.

Orientador(A): Prof. Esp. Francisco das Chagas Imperes Filho

1. Orientação Vocacional-Jogos. 2.Orientação Vocacional-Simulação Virtual. 3.*VocaTeen*-Testes Vocacionais.
I. Título.

CDD 005.369

VOCATEEN: UM JOGO AUXILIAR PARA TESTE VOCAIONAL

FRANCISCO RAMON MENDES MEDEIROS

Monografia aprovada como exigência parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Data de Aprovação

Picos – PI, 23 de junho de 2017

Francisco das Chagas Imperes Filho
Prof. Esp. Francisco das Chagas Imperes Filho
Orientador

Leonardo Pereira de Sousa
Prof. Esp. Leonardo Pereira de Sousa
Membro

Filipe Fontinele de Almeida
Prof. Me. Filipe Fontinele de Almeida
Membro

Dedico este trabalho aos meus pais Francisco Unias de Medeiros e Maria do Socorro Mendes Pereira, por toda a ajuda e apoio que me deram principalmente nos momentos mais difíceis. As minhas irmãs Cláudia, Carla, Carol, Joelma e a minha namorada Jaqueline por todo o apoio e pelas orações.

Agradecimentos

Primeiramente, quero agradecer à Deus, pela graça que me tem dado todos os dias e por me guiar durante todo este projeto.

A minha mãe, Maria do Socorro Mendes Pereira e ao meu pai Francisco Unias de Medeiros pelo imenso apoio que me deram, contribuindo para a realização de mais este sonho.

Ao orientador, prof. Esp. Francisco das Chagas Imperes Filho, pelo incentivo, conselhos, compreensão e presteza no auxílio às atividades e discussões necessárias e indispensáveis para o andamento deste projeto.

A minha namorada Maria Jaqueline pelo auxílio nas dúvidas. As minhas irmãs Cláudia, Carla, Carol e Joelma pela contribuição de forma direta ou indireta. Ao meu amigo Rodrigo Leal pelo auxílio em momentos de dúvidas e pelo apoio prestado.

A Izabelly Costa por sua dedicação, incentivos e conselhos em relação a pesquisa e seu apoio durante o desenvolvimento e testes do projeto.

Ao professor Francisco Airton pela sua dedicação ao dispor seus conhecimentos, e sua ajuda na revisão da escrita do trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos, em especial a Izabela Miranda, pelo tempo dedicado no auxílio da escrita da monografia, Jade Lima, Angra Cláudia, Deyse Thainá, Otilia, Laíse, Luciana, Cidronio, Fernando, Anderson, Wallison, Kelly, Marielsom, Fátima, Danielle, Boaz, Renan, Ivan e Ricardo.

*"E é por Cristo que temos tal confiança em Deus;
Não que sejamos capazes, por nós, de pensar alguma coisa, como de nós mesmos;
mas a nossa capacidade vem de Deus,
O qual nos fez também capazes de ser ministros de um novo testamento, não da letra,
mas do espírito; porque a letra mata e o espírito vivifica."*

2 Coríntios 3 - 6.

Resumo

A escolha da carreira profissional é uma das ocasiões mais importantes na vida de um adolescente, pois é neste momento em que ele decidirá o seu futuro. Em um período tão crucial como este e motivado por falta de orientações, parte destes jovens procuram algumas alternativas que possam auxiliá-los em sua escolha. O processo de Orientação Vocacional é um dos meios que os adolescentes podem recorrer. Com o passar dos tempos estas formas de orientações vêm se modernizando com o intuito de disponibilizar conteúdos que possam facilitar ou fortalecer no momento de sua decisão. Como exemplos podem ser citados os testes vocacionais *online* e os *games* disponibilizados nas mais diversas plataformas. Com isso, o objetivo deste projeto foi o desenvolvimento de um jogo de orientação vocacional envolvendo simulações virtuais de alguns profissionais, possibilitando ao estudante o contato direto com as profissões através de testes práticos. Através dos resultados obtidos, observa-se que foram coerentes aos objetivos, pois a maior parte dos entrevistados conseguiram encontrar uma área de afinidade ou descobriram que não possuíam correlação com o profissional por meio da simulação.

Palavras-chaves: Orientação Vocacional. Jogos. Simulação virtual.

Abstract

Choosing a professional career is one of the most important occasions in a teenager's life, for it is at this moment that he will decide his future. In a period as crucial as this and motivated by lack of guidelines, some of these young people look for some alternatives that may help them in their choice. The process of Vocational Guidance is one of the means that adolescents can use. With the passing of time, these forms of guidelines have been modernized in order to provide content that can be facilitated or strengthened at the moment of their decision. Examples include online vocational tests and games available on a variety of platforms. With this, the objective of this project was the development of a game of vocational guidance involving virtual simulations of some professionals, allowing the student the direct contact with the professions through practical tests. Through the obtained results, it was observed that they were coherent with the objectives, since most of the interviewees were able to find an affinity area or found that they had no correlation with the professional through the simulation.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Teste Vocacional.	22
Figura 2 – Resultado: Lista de Cursos.	23
Figura 3 – Simulação com o Professor.	24
Figura 4 – Simulação com o Médico.	24
Figura 5 – Pesquisa de Campo.	25
Figura 6 – Questionário - Pesquisa de Campo.	26
Figura 7 – Resultado do Teste de Usabilidade.	27

Lista de tabelas

Tabela 1 – Comparativo entre os trabalhos relacionados com o projeto proposto. . .	21
Tabela 2 – Teste Vocacional.	33
Tabela 3 – Perguntas retiradas da Ferramenta ErgoList.	39
Tabela 4 – Pesquisa de Campo.	41

Lista de abreviaturas e siglas

OP	Orientação Profissional
OV	Orientação Vocacional
OVP	Orientação Vocacional Profissional
POPI	Programa de Orientação Profissional Intensivo

Sumário

1	Introdução	13
1.1	Contexto e Problema	14
1.2	Objetivo Geral	14
1.3	Objetivos Específicos	15
1.4	Organização do Trabalho	15
2	Revisão Bibliográfica	16
2.1	Orientação Vocacional	16
2.2	Jogos Educativos	17
2.3	Jogos Sérios	18
2.4	Cataratas	18
3	Trabalhos Relacionados	19
4	Jogo para Auxílio Vocacional	22
4.1	VocaTeen	22
5	Testes e Resultados	25
5.1	Pesquisa de Campo	25
5.2	Testes nas Instituições	26
5.3	Teste de Usabilidade	27
6	Considerações Finais	28
6.1	Trabalhos Futuros	28
	Referências	29
	Apêndices	32
	APÊNDICE A Perguntas do Teste Vocacional	33
	APÊNDICE B Perguntas retiradas da ferramenta ErgoList	39
	APÊNDICE C Perguntas para Pesquisa de Campo	41

1 Introdução

Escolher uma área acadêmica é um dos principais desafios para a maior parte dos jovens, pois além da indecisão que alguns possuem para a escolha profissional, eles também se sentem influenciados pelos familiares, amigos e até mesmo por questões financeiras, motivando-os a tomar uma decisão que pode ou não ser adequada para sua carreira (GONÇALVES, 2008).

Andrade, Meira e Vasconcelos (2002) afirmam que a Orientação Vocacional (OV) é uma forma de ajuda para os adolescentes e que não leva em consideração somente a escolha de uma profissão, mas também no auxílio do autoconhecimento, envolvendo-os em um contexto social, econômico e cultural.

O processo de OV é uma das formas de auxiliar os alunos que estão concluindo o ensino médio ou já o concluíram. Uma das dificuldades é que no Brasil, a maior parte das instituições de ensino não possuem psicólogos.

Uma pesquisa realizada por graduandos da Universidade Federal Fluminense (UFF) entre os anos de 2010 e 2011, nas cidades de Niterói, Itaboraí, São Gonçalo e Rio de Janeiro, apontou que dentre as 65 das instituições públicas e privadas visitadas, apenas 15% delas possuem psicólogos (ARREGUY, 2014). Diante dos dados apresentados, pode-se observar a grande escassez destes profissionais no ambiente escolar.

Uma outra alternativa seria o auxílio dos professores na busca do desenvolvimento e maturação vocacional de cada aluno. Contudo, é uma tarefa complicada pois requer tempo e esforço para identificar o perfil de cada estudante e mostrar para eles áreas correlacionadas. Por esse motivo, o teste vocacional é um dos meios de auxílio em que os discentes podem recorrer.

“Os testes vocacionais tinham a finalidade de orientar profissionalmente os jovens para uma escolha coerente com suas aptidões” (ABADE, 2005). Os testes têm por objetivo avaliar, analisar, esclarecer e informar ao examinando suas áreas de interesses, aptidões específicas e gerais, que se apresentam inseridas em suas possibilidades. O questionário é uma das formas em que os testes são disponibilizados e são elaborados por profissionais da área de psicologia.

Segundo uma pesquisa realizada pela Universidade Estadual de Montes Claros (UEMC) em Minas Gerais (2010), a falta de OV acarreta vários pontos negativos, um deles é o alto grau de desistência. A pesquisa feita pela UEMC, aplicada a estudantes do Curso de Ciências Contábeis, entre os anos de 2004 à 2008, concluiu que dos 45 entrevistados, 16% deles desistiram por falta de OV (DIAS; THEÓPHILO; LOPES, 2010).

1.1 Contexto e Problema

Diante da grande escassez dos profissionais da Psicologia que as instituições de ensino possuem e pela falta de OV por parte dos professores, os alunos buscam outros meios que possam ajudá-los no momento de sua escolha como testes *online*, jogos, opiniões de profissionais ou acadêmicos.

Um outro fator que contribui para a escolha dos adolescentes são as influências que eles sofrem por parte dos pais, amigos, professores e até mesmo por questões financeiras. A falta de conhecimento sobre as profissões também é um dos motivos que coopera no momento da escolha dos jovens.

Ao longo dos tempos as formas de orientações vêm se modernizando e adaptando, principalmente na inclusão com a tecnologia. Com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), os jogos educativos estão sendo uma das formas de adaptar a tecnologia com a educação dentro das instituições de ensino.

Com isso, os Jogos Sérios (*serious game*) são uma das possíveis alternativas para essa inclusão, pois foca no ensino a partir de conteúdos pedagógicos, além de utilizar simulações virtuais dentro do *game*. Os jogos geralmente são usados como uma forma de entretenimento, e se forem inseridas práticas pedagógicas podem se tornar ferramentas de ensino muito poderosas.

Diversas áreas vem se beneficiando com os Jogos Sérios, dentre elas tem-se a área da saúde, onde são usadas vários tipos de simulações virtuais em tratamentos cirúrgicos. Como exemplo, tem-se o trabalho de [Oliveira \(2014\)](#), onde foi desenvolvido uma simulação da cirurgia de Cataratas (que foi uma das simulações utilizadas neste projeto) para os profissionais da Oftalmologia.

A inclusão da tecnologia dentro das instituições de ensino vem crescendo constantemente, da mesma forma os jogos educativos. “Os jogos foram introduzidos na escola como algo mais do que apenas entretenimento.” ([GROS, 2003](#)). O autor ainda afirma que os jogos podem auxiliar os professores desde que os mesmos possam acompanhar a interação do aluno com o *software*, possibilitando assim o aprendizado.

[Tarouco et al. \(2004\)](#) afirma que muitos professores estão focando muito em jogos baseados na *Web* para a educação dos alunos. Neste caso, os docentes devem orientá-los a respeito desses conteúdos, pois a resposta por não ser rápida pode desmotivá-los ou fazer com que eles façam suas escolhas de forma precipitada, podendo então prejudicá-los.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo deste projeto é auxiliar na OV dos adolescentes envolvendo simulações virtuais de alguns profissionais, buscando facilitar na formação e maturação vocacional dos estudantes. O *game* apresenta de forma prática o dia-a-dia dos profissionais ao qual

foram indicados a partir de um teste (questionário). É importante ressaltar que o objetivo do projeto não é escolher uma área ou curso para o usuário, mas sim contribuir em sua escolha fornecendo conteúdos baseados em alguns profissionais.

1.3 Objetivos Específicos

- Desenvolvimento de um jogo de auxílio para teste vocacional;
- Auxiliar na identificação do perfil de cada aluno;
- Aplicar simulações virtuais baseadas em trabalhos práticos dos profissionais.

1.4 Organização do Trabalho

O presente trabalho está dividido em seis capítulos. O primeiro (Introdução), relata de forma geral o problema proposto para o projeto em questão, seguido do contexto e por fim os objetivos.

Na Revisão Bibliográfica, segundo capítulo, é abordado conceitos de vários autores, fundamentais para o trabalho e para o melhor entendimento da proposta. Serão expostos conceitos, objetivos e a evolução da OV, expõe também bases teóricas sobre jogos educativos e Jogos Sérios, demonstrando seus benefícios dentro da educação. Faz-se também um breve levantamento sobre a Catarata Ocular, que é utilizado durante a simulação virtual do médico no *game*, abordando o tratamento e as técnicas cirúrgicas.

Os trabalhos Relacionados, terceiro capítulo, apresenta cinco trabalhos, que foram analisados entre si, comprovando assim a veracidade do projeto em questão em relação aos demais, mostrando a diferença entre eles e o projeto proposto. No quarto capítulo é apresentado o desenvolvimento da aplicação, demonstrando o passo-a-passo da metodologia empregada ao sistema e detalhando cada etapa elaborada durante todo o projeto.

O quinto capítulo enfatiza os testes e resultados obtidos em uma pesquisa de campo realizada em duas instituições de ensino públicas. Por fim, o sexto capítulo apresenta as considerações finais do projeto e os trabalhos futuros.

2 Revisão Bibliográfica

Nesta seção serão apresentados conceitos sobre a OV, trajetória histórica e os problemas decorrentes de sua falta, além de outros embasamentos teóricos que foram necessários para a implementação do projeto, como Jogos Sérios e educativos, e sobre a cirurgia de cataratas.

2.1 Orientação Vocacional

Frank Parsons foi um dos primeiros autores a escrever sobre OV, sendo considerado na literatura internacional o pai da OV. Ele iniciou os seus primeiros trabalhos em Boston nos Estados Unidos da América (EUA). Parsons publicou um livro em 1909 intitulado como *Choosing a Vocation*, e após a sua morte passou-se a utilizar o termo OV (RIBEIRO; UVALDO, 2007).

O objetivo da OV é simplificar o momento da escolha para o adolescente, tornando possível para o mesmo inferir suas próprias conclusões, através de suas características e personalidades. Andrade, Meira e Vasconcelos (2002) dizem que “A OV cumpre sua função de extrema importância quando leva o sujeito a refletir sobre si mesmo, analisando suas características, explorando sua personalidade e aprendendo a escolher e abordar situações conflitivas.”

Para os discentes, “é indispensável que decida que curso seguir, que supere suas dúvidas, que adquira certeza e confiança, etc.” (COUREL, 1983). Para isso, os alunos devem conseguir encontrar uma forma de identificar seu perfil, saber qual a área o mesmo possui mais afinidade e por fim um curso ao qual se identifique.

A OV pode ser apresentada tanto de forma individual como em grupo, sempre tentando alcançar o mesmo objetivo. Abade (2005) afirma que o primeiro artigo sobre Orientação Profissional (OP) em grupo publicado no Brasil foi Orientação clínico-vocacional, desenvolvido por estudantes da Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1978.

Carvalho (1995) defendeu sua tese de doutorado em grupo em 1979 sobre OP. Seu projeto tem por objetivo ensinar a escolher e possibilitar a decisão por meio dos fatores básicos para uma boa escolha profissional: autoconhecimento, informação ocupacional e mercado de trabalho, que são os mesmos apresentados neste projeto.

Os testes vocacionais foram uma das formas de contribuição da psicologia para que os jovens pudessem se autoconhecer, criados no intuito de analisar o perfil do usuário e encontrar uma área de interesse baseando-se em suas respostas.

Oliveira (2000) afirma que basear sua escolha profissional apenas na vocação fica mais difícil, pois tem-se que levar em consideração a escassez da oferta de trabalhos. Isso apenas reforça a ideia que deve-se conhecer bem a profissão que cada um tem afinidade e, por

fim, deseja seguir. Estes fatores são essenciais, principalmente devido à escassez de postos de trabalho e a autoconfiança em relação a carreira profissional a seguir.

Andrade, Meira e Vasconcelos (2002) e Levenfus e Soares (2002) dizem que um dos principais fatores em um processo de escolha profissional é o acesso a maior quantidade possível de informações sobre os profissionais. Quanto mais informações for disponibilizado para o discente, mais rápido o mesmo encontrará seu perfil e mais seguro ficará em relação à sua escolha. Por este motivo os testes estão se tornando insuficientes, pela limitação de informações principalmente no quesito profissional.

2.2 Jogos Educativos

Tarouco et al. (2004) diz que jogo educacional é todo aquele que possui uma prática pedagógica a ser transmitida, ou seja, todo aquele que tem um objetivo educacional. O pesquisador conclui que: “Jogar é participar do mundo de faz de conta, dispor-se às incertezas e enfrentar desafios em busca de entretenimento.”. Por isso é importante a participação direta dos discentes com os profissionais mesmo que sejam em um jogo, trazendo a tona um pouco do conhecimento relacionado aquela determinada área.

Prieto et al. (2005) afirma que os jogos educativos devem possuir conteúdos pedagógicos e seu ensino deve ser baseado na orientação através da interação, da motivação e da descoberta favorecendo a aprendizagem de um conteúdo.

“Os jogos educacionais se baseiam numa abordagem auto-dirigida, isto é, aquela em que o sujeito aprende por si só, através da descoberta de relações e da interação com o *software*.” (TAROUCO et al., 2004). Através da interação entre o usuário e as profissões apresentadas no jogo, será possível para o mesmo ter mais facilidade em se identificar e de tomar suas próprias conclusões.

A importância do ensino-aprendizado através dos jogos se dá pela quantidade de informações em que o *game* pode oferecer em um pequeno espaço de tempo. Além de possibilitar a interação direta do usuário. É importante ressaltar que o conteúdo disponibilizado nos jogos devem ser monitorados antes da sua aplicação.

Rapkiewicz et al. (2007) aponta os objetivos de um jogo educacional para os discentes:

O uso de jogos de forma lúdica propicia flexibilidade e criatividade fazendo o aluno explorar, pesquisar, encorajando o pensamento criativo, ampliando o universo, saciando a curiosidade, alimentando a imaginação e estimulando a intuição, e tudo isso contribui para o aprendizado.

Clua (2014) afirma que “...os jogos são capazes de criar realidades alternativas, estimulando adultos e crianças a realizarem atividades, que muitas vezes, fora de qualquer contexto, podem ser entediadas e cansativas.”. Por esse motivo os jogos educacionais se tornam uma alternativa no ensino-aprendizagem, já que a falta de motivação é uma das principais causas do desinteresse dos alunos.

2.3 Jogos Sérios

Os Jogos Sérios surgiram por volta dos anos 80 nos EUA, a partir de simuladores desenvolvidos para área militar (MACHADO; MORAES; NUNES, 2009). São aqueles que focam na prática pedagógica e que permitem ir além do entretenimento para o usuário. Jogos Sérios são usados também para fazer simulações de algo real para dentro do *game*, motivando assim o aprendizado. “A simulação é um benefício que o jogo oferece, uma vez que o aluno consegue visualizar sua ação sobre o jogo.” (RAPKIEWICZ et al., 2007).

“O jogo sério pareceu ajudar a treinar povos em habilidades vocacionais. Quando o jogador e os alunos estão usando os Jogos Sérios, eles são treinados em diferentes campos de habilidades vocacionais.” (HE; HU; WEI, 2011).

Machado, Moraes e Nunes (2009) declaram que a área da saúde tem se beneficiado com a aplicação dos Jogos Sérios e que o impedimento por conta da obtenção de materiais, validação de produtos e treinamento do pessoal fizeram do *game* um grande aliado por conta do treinamento e da simulação, beneficiando tanto profissionais como pacientes.

Os Jogos Sérios vêm sendo utilizados de forma constante por conta da habilidade que pode ser “transferida” para o usuário, sendo que sua aplicação está se estendendo em várias áreas como saúde, educação, defesa, negócios, dentre outras.

2.4 Cataratas

Segundo Smeltzer e Bare (2005), “catarata é a opacificação ou turvação do cristalino”, o olho começa a ter perda da transparência do cristalino, a lente natural do olho, e conforme o seu avanço, a visão se torna mais turva e embaçada, prejudicando as atividades do dia-a-dia. As alterações podem levar desde pequenas distorções visuais até a cegueira.

Domingues et al. (2016) destaca os sintomas como sendo sensação de perda gradativamente da visão, onde a vista começa a ficar embaçada e o indivíduo pode enxergar os objetos de forma distorcida. Com a evolução da doença é possível perceber uma mancha branca ou amarela no centro da pupila, sendo difícil para um leigo identificar em seu estágio inicial.

Quanto a forma de tratamento o autor supracitado afirma que “O único tratamento curativo da catarata é o cirúrgico e consiste em substituir o cristalino opaco por prótese denominada de lente intraocular.”. As duas técnicas mais conhecidas para realizar a cirurgia da catarata são a facoemulsificação e a extração extracapsular programada, sendo que a facoemulsificação é mais segura e possui menor número de complicações segundo o autor.

3 Trabalhos Relacionados

A seguir serão apresentados trabalhos correlatos que auxiliam na OV, direcionado para jovens estudantes, buscando reduzir ou facilitar a passagem dos mesmos para a carreira profissional e que possuem semelhanças entre si e entre o projeto proposto.

[Sousa \(2016\)](#) em seu trabalho, desenvolveu um teste vocacional para plataforma *android*. Em seu projeto foi usado um questionário com 25 perguntas, e foi adicionada uma lista de cursos onde o usuário tem acesso a algumas informações referentes a aquela área, de forma textual.

[Oliveira e Neiva \(2013\)](#) desenvolveu um projeto de orientação vocacional/profissional (OVP) com um grupo de dez estudantes que estavam cursando o penúltimo período de cursos técnicos de nível médio integrados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), com idades entre 16 a 18 anos.

O objetivo do seu projeto era facilitar o desenvolvimento vocacional dos estudantes e a construção de seus projetos profissionais. Foram realizados nove encontros em grupo e utilizados vários instrumentos e técnicas específicas para OP, são eles:

- Técnica de Apresentação - Cores ([LUCCHIARI, 1993](#));
- A Técnica do Cartaz ([ANTUNES et al., 2003](#));
- Técnica de Bombons ([LEVENFUS, 2010](#));
- Técnica Reconhecendo quem eu sou ([NEIVA; SPPACAQUERCHE, 2009](#));
- Técnica Curtograma ([SPACCAQUERCHE; FORTIM, 2009](#));
- Teste de Avaliação dos Interesses Profissionais - AIP ([LEVENFUS; BANDEIRA, 2009](#));
- Técnica do perfil profissional - lista de habilidades e atitudes no trabalho ([D'AVILA; SOARES; KRAWULSKI, 2009](#));
- Técnica para trabalhar a percepção da satisfação no trabalho (profissional feliz ou infeliz) ([SOARES, 2010](#));
- Jogo - Critérios para a Escolha Profissional ([NEIVA, 2003](#));
- Técnica do aeroporto ([LUCCHIARI, 1993](#)).

Para a conclusão do seu projeto, [Oliveira e Neiva \(2013\)](#) utilizaram a Escala de Maturidade para a Escolha Profissional – EMEP de [NEIVA e SPPACAQUERCHE \(2009\)](#), que

é formada por 45 itens distribuídos em cinco subescalas que são: Determinação, Responsabilidade, Independência, Autoconhecimento e Conhecimento da Realidade Educativa e Socioprofissional.

Seu projeto se mostrou eficiente, pois de acordo com as comparações efetuadas pelo autor entre os dez alunos antes e depois do processo de OVP, todos conseguiram apresentar um aumento no nível de maturidade em todas as subescalas.

Mahl, Soares e Neto (2005) desenvolveram o Programa de Orientação Profissional Intensivo (POPI) no intuito de orientar os alunos indecisos que fossem concorrer a vagas em vestibulares. O projeto foi apresentado em dois dias com 60 alunos em forma de um retiro com o acompanhamento dos pais. Foram discutidos os mais variados temas dentre eles a influência que os pais têm sobre seus filhos na hora de suas escolhas.

O grupo utilizou seis técnicas para a maturação e apresentação do seu trabalho, são elas:

- Técnicas de Apresentação: Que foca no conhecimento entre as pessoas dentro do grupo e diminuir a ansiedade na fase inicial do projeto;
- Técnicas de Autoconhecimento: Ajuda a identificar os fatores que os influenciam em suas escolhas e ajudam na identificação de seu perfil (autoconhecimento);
- Técnicas sobre influências da família: Apontam as formas que os pais influenciam seus filhos, de forma direta ou indireta.
- Técnicas para trabalhar a realidade social: (MAHL; SOARES; NETO, 2005) “Levam o jovem a se imaginar como profissional e qual a representação das profissões em relação aos seus status sociais”. Além de trabalharem em cima da desigualdade social existente tanto no Brasil quanto no mundo.
- Técnicas de informação profissional: São técnicas que informam as especificidades de diferentes profissionais.
- Técnicas de trabalhar a ansiedade no vestibular: Trabalham para diminuir o grau de ansiedade dos alunos durante a escolha de sua área.

Bertelli (2007) desenvolveu um teste em forma de jogo que permite conhecer profissões de forma lúdica, possibilitando assim mais motivação para os usuários. O teste é de forma manual e pode ser aplicado tanto de forma individual como em grupo. A autora utilizou em seu projeto um conjunto de recursos que um profissional pode dispor em processos de OVP.

O consultor Martins (2017) desenvolveu e adaptou um teste vocacional *online* inspirando-se na descoberta do psicólogo e educador Holland (2001). O teste possui doze perguntas com onze opções para enumerar de acordo com o grau de afinidade, visando identificar o perfil do usuário através de sua autopercepção.

Tabela 1 – Comparativo entre os trabalhos relacionados com o projeto proposto.

Testes Vocacionais	Questionário	Técnicas Manuais	Simulação Virtual	Plataforma
Projeto Proposto	Sim	Não	Sim	Sim
Sousa (2016)	Sim	Não	Não	Sim
Oliveira e Neiva (2013)	Sim	Sim	Não	Não
Bertelli (2007)	Sim	Sim	Não	Não
Mahl, Soares e Neto (2005)	Sim	Sim	Não	Não
Martins (2017)	Sim	Não	Não	Sim

Para melhor entendimento sobre as características de cada projeto descrito acima, a Tabela 1 mostra a diferença entre os trabalhos. É possível observar que todos os trabalhos citados, inclusive o proposto, possuem questionários onde serão avaliados a personalidade de cada usuário. Essa avaliação é efetuada tanto em projetos manuais como tecnológicos.

Um outro fator que se pode notar são os trabalhos que possuem técnicas manuais, onde são feitas de forma individual ou grupo, aplicando algum tipo de conhecimento sobre o participante utilizando materiais ou apenas metodologias que possam fazer com que os adolescentes descubram o seu perfil ou autoconhecimento. As técnicas manuais são aquelas que exigem tempo e esforço tanto da parte dos profissionais, que desenvolvem o projeto quanto dos adolescentes.

O projeto proposto é o único entre os demais que possui simulações virtuais de atividades de alguns profissionais, sendo uma nova forma de contribuição para conhecer uma área profissional. Com ele é possível conhecer aspectos de sua área de interesse e ao mesmo tempo praticar as habilidades do profissional em que ele teve maior afinidade. Por fim, é possível diferenciar os projetos que são acessíveis à plataformas, dos que são trabalhados de forma manual.

4 Jogo para Auxílio Vocacional

Nesta seção será apresentado o passo-a-passo do desenvolvimento da aplicação, embasando a metodologia utilizada e a apresentação da ferramenta necessária para a implementação do mesmo.

4.1 VocaTeen

VocaTeen (Voca = Vocação; Teen = Jovem) é um jogo de auxílio para teste vocacional utilizando simulações virtuais de atividades de alguns profissionais, voltado para adolescentes que possuem dúvidas em relação à carreira profissional que pretendem seguir após o término do ensino médio.

O projeto foi dividido em duas etapas. A primeira com um questionário com 25 perguntas, sendo que o aluno terá que respondê-las para que passe para a próxima etapa. A segunda é composta por simulações de atividades de alguns profissionais, onde o aluno terá a oportunidade de interagir com aquela determinada profissão.

Na primeira etapa do jogo, o aluno deve responder a um teste composto por 25 perguntas, para cada pergunta o usuário pode escolher dentre as cinco alternativas apenas uma, sendo que o mesmo pode opinar por não responder a uma determinada alternativa. Na Figura 1 é possível observar um exemplo do questionário com algumas alternativas.

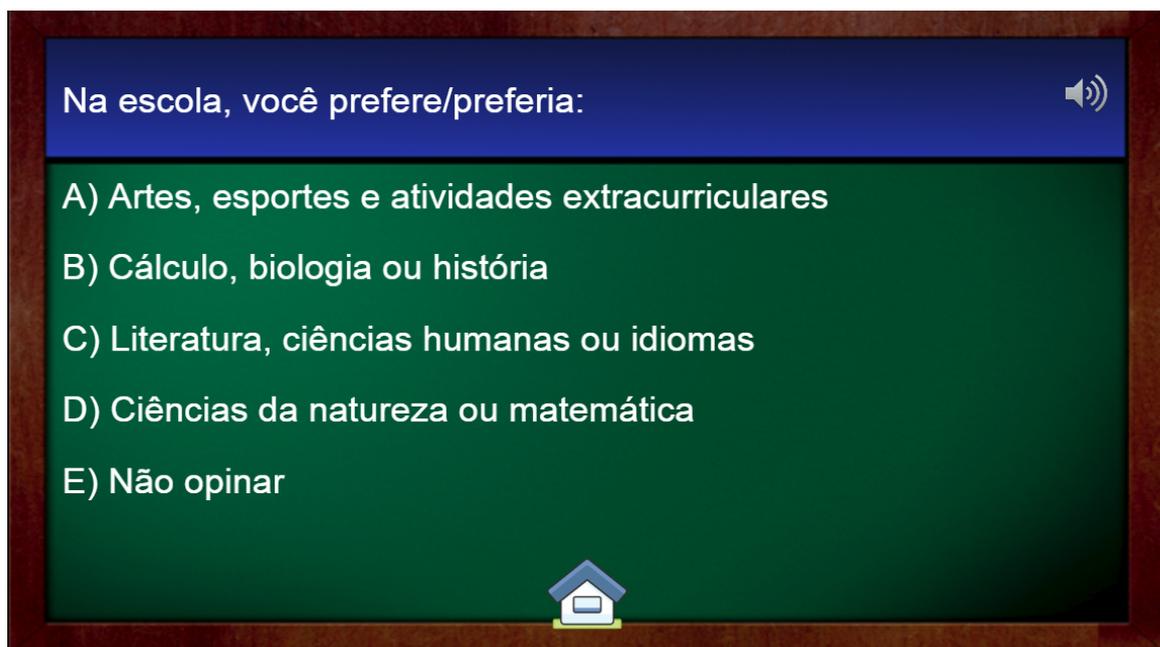


Figura 1 – Teste Vocacional.

O teste vocacional do aplicativo foi criado pela pedagoga e orientadora educacional

Maria da Luz Calegari e traz uma orientação profissional baseada no temperamento das pessoas. “Desde 1999 é qualificada pela *Coaching* Psicologia Estratégica para aplicação e interpretação do *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI®), instrumento que tem utilizado em trabalhos de aconselhamento vocacional e profissional.” (SUMMUS, 2010), e atualmente trabalha como consultora empresarial e pessoal.

A pontuação é feita com um peso para cada alternativa. No total são 25 questões com 5 alternativas cada. Para cada alternativa que o usuário escolher, será acrescentado um ponto para aquela determinada escolha. Ao final das 25 questões foi feito a porcentagem de todas as alternativas baseando-se em quatro tipos de temperamentos disponibilizados pela autora do teste, que são temperamento artesão, temperamento guardião, idealista e pensador intuitivo.

Logo em seguida, foi disponibilizado uma lista de cursos baseado na pontuação, sendo uma área de afinidade para cada alternativa e por fim, o discente pode escolher um profissional dentre as listadas. Na Figura 2 pode-se observar algumas áreas de afinidade em que o usuário obteve maior pontuação.

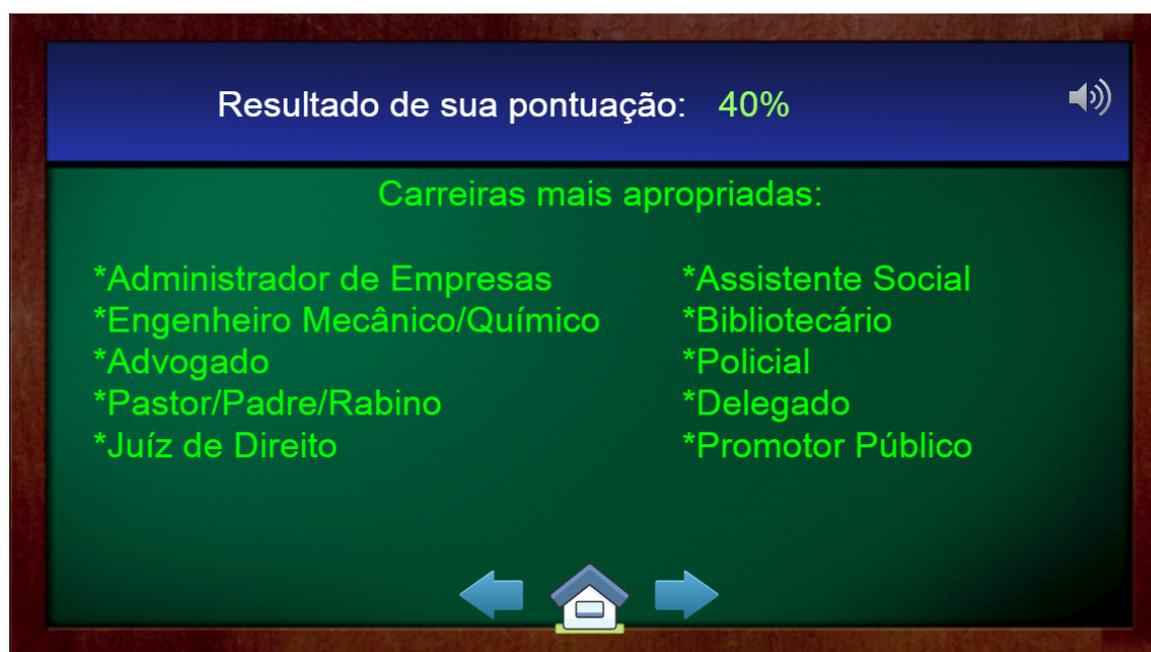
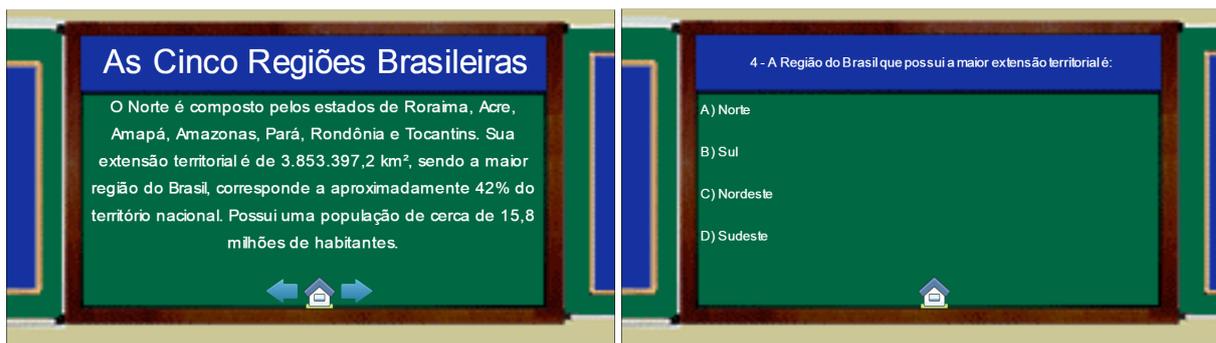


Figura 2 – Resultado: Lista de Cursos.

Para a etapa das profissões foram implementadas apenas duas simulações virtuais, sendo elas: Professor e Médico. Na profissão do Professor, o participante dará aula sobre conhecimentos gerais. O foco desta etapa é apresentar este profissional em sala de aula.

Ao final do conteúdo, o jogador responderá a um breve questionário simulando uma prova. Na Figura 3a pode-se observar um pouco do conteúdo que é transmitido pelo professor e na Figura 3b é possível verificar o questionário apresentado ao final do assunto ministrado pelo Professor.



(a) Conteúdo repassado pelo Professor

(b) Questionário

Figura 3 – Simulação com o Professor.

O desenvolvimento da simulação do Médico foi feito com base no trabalho proposto por Oliveira (2014). A pesquisadora desenvolveu um simulador de cirurgia de Cataratas utilizando realidade virtual para que os profissionais da área pudessem fazer treinamentos. A técnica utilizada para a cirurgia foi a Facoemulsificação e durante todo o processo houve acompanhamento do Dr. Carlos Roberto Gomes Fernandes, Oftalmologista da Clínica e Cirurgia Oftalmológica.

Na simulação, o participante terá que acompanhar uma cirurgia de Cataratas. Para cada passo durante a operação, o jogador receberá instruções do que deverá ser feito e de quais as ferramentas ele utilizará por vez, conduzindo cada uma delas até o local indicado. Nas Figuras 4a e 4b pode-se observar as instruções e ferramentas.



(a) Instruções

(b) Ferramentas

Figura 4 – Simulação com o Médico.

O *framework* utilizado para o desenvolvimento do *game* foi o *Construct 2*¹: *Software* criado pela *Scirra* e lançado em 2011. Ferramenta de criação de jogos 2D que possui uma interação muito intuitiva e que pode ser usado em várias plataformas diferentes como *Web* (HTML 5), *Android*, *Windows desktop*, dentre outras. O aplicativo é de fácil manipulação e o usuário não precisa ter muito conhecimento sobre desenvolvimento de jogos e programação de computador.

¹ <https://www.scirra.com/>

5 Testes e Resultados

Nesta seção serão abordados os testes e os resultados obtidos em uma pesquisa de campo com vinte e oito entrevistados, realizados em duas instituições de ensino público nas cidades de Picos (Unidade Escolar Jorge Leopoldo) e em Colônia do Piauí (Ginásio Estadual Doutor José Gusmão).

5.1 Pesquisa de Campo

Para a realização dos testes foi preparado um questionário com dez perguntas objetivas com o auxílio da Psicóloga Izabelly M. Costa do Nascimento da Universidade Federal do Piauí. O objetivo do questionário é identificar o perfil de cada aluno, visando encontrar os meios de influências que envolvem cada indivíduo, as formas de Orientação Vocacional a que os mesmos recorreram e as profissões que os mesmos possuem afinidades, caso tenham alguma.

O questionário foi disponibilizado ao final do jogo e durante a coleta de dados dos entrevistados, 18 dos 28 alunos afirmaram que intencionam seguir a carreira acadêmica após concluir o ensino médio, 3 deles pretendem trabalhar e 2 deles não souberam (Figura 5a). Na Figura 5b, observa-se que apesar de metade (14) dos alunos declararem que não sofrem influência alguma, 13 deles relataram que seus familiares são suas maiores influências, principalmente os pais.

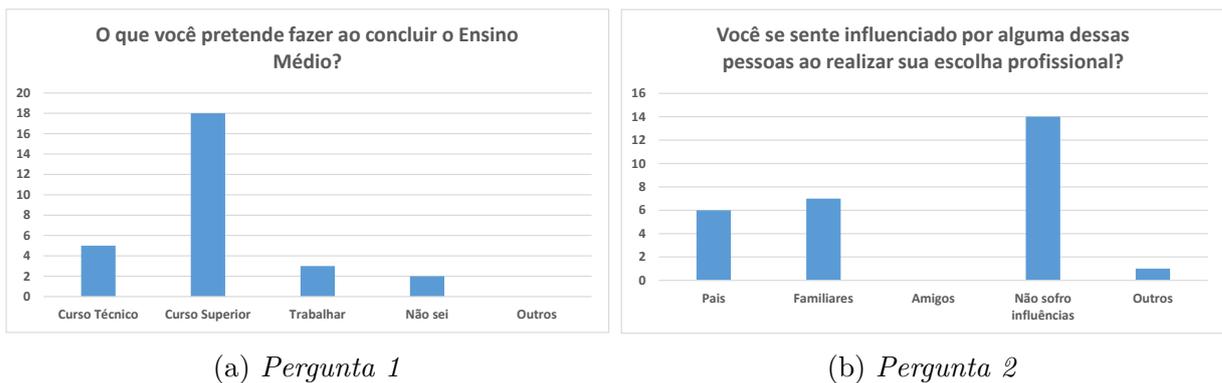


Figura 5 – Pesquisa de Campo.

Um outro dado importante obtido está relacionado ao processo de orientação vocacional que eles haviam sido submetidos no passado. Na Figura 6 (P3), nota-se que apenas 2 deles fizeram apenas testes vocacionais *online*, sem terem nem um outro recurso para orientar-se. No quesito profissional, 24 dos entrevistados responderam que já sabem que profissão pretendem seguir (Figura 6 P5) e dentre eles, 20 confirmaram que conhecem um pouco sobre o profissional (P6).

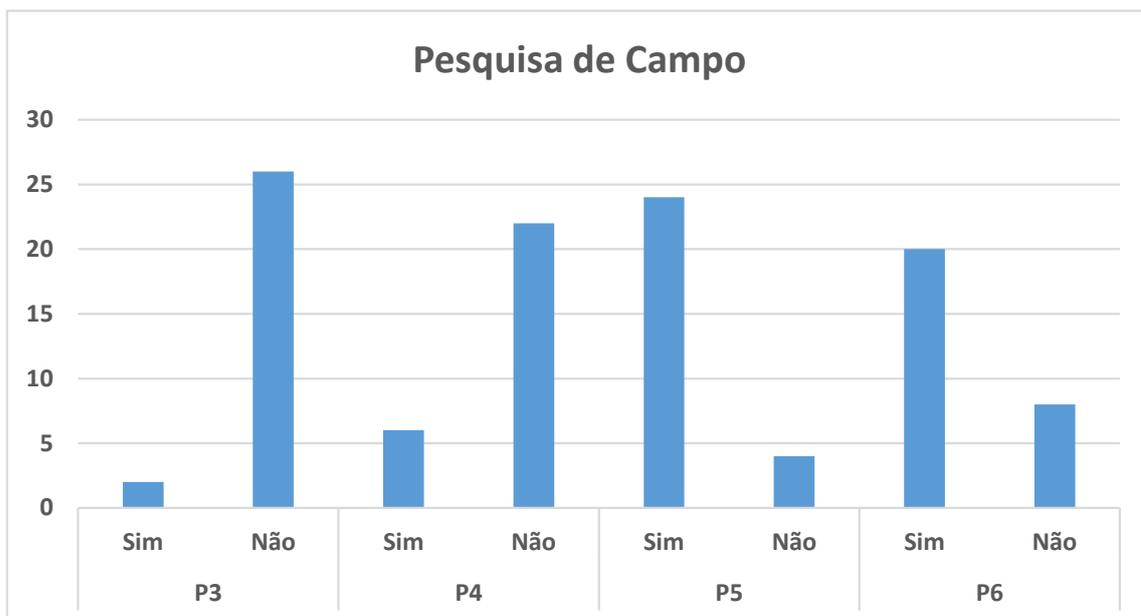


Figura 6 – Questionário - Pesquisa de Campo.

Como resultado podemos observar que, apesar da maior parte dos discentes escolherem seguir a carreira acadêmica, os mesmos possuem um grande desafio que é a falta de orientação e a influência que recebem por parte dos seus familiares.

5.2 Testes nas Instituições

Para realizar os testes, os alunos foram organizados de forma individual para responderem primeiramente ao questionário disponibilizado no jogo. Após concluírem o teste, eles verificaram a lista de curso fornecido de acordo com a afinidade de cada um, baseadas na escolha de suas alternativas.

Logo em seguida, para os discentes que obtiveram afinidade nas profissões de Medicina ou Professor iniciaram os testes envolvendo a simulação virtual, para os alunos que conseguiram maior pontuação nas áreas em que o jogo não possui simulações, também puderam testar a fase prática com a simulação dos profissionais.

Ao finalizarem os testes, 20 dos 28 alunos afirmaram que se identificaram com alguma profissão dentre as listadas ao final do questionário e 18 dos que testaram a simulação virtual conseguiram encontrar afinidade no perfil profissional. Os estudantes que participaram dos testes confirmaram que com a simulação virtual dos profissionais, eles puderam obter mais conhecimento sobre a área, além de contribuir no momento de sua escolha da área profissional.

Sobre as melhorias indicadas pelos estudantes estão o desenvolvimento de mais simulações virtuais dos profissionais e na formulação das perguntas e alternativas do questionário, deixando-as mais simples.

5.3 Teste de Usabilidade

Os testes de usabilidade foram feitos com onze alunos do Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Piauí - UFPI, sobre a Interação Humano Computador - IHC e com os 28 alunos entrevistados nas duas instituições.

Segundo Hix e Hartson (1993), a usabilidade está diretamente relacionada com a interface. Long (1986) considera quatro parâmetros para medir a usabilidade que são: eficiência, aprendizagem, flexibilidade e atitude do utilizador.

Para as pesquisas foi utilizada a ferramenta ErgoList¹. Esta ferramenta foi desenvolvida pelo Laboratório de Utilizabilidade da Informática - LabIUtil, na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, com o intuito de inspecionar a interface, permitindo ao estudante descobrir as falhas ergonômicas mais flagrantes em uma interface com o usuário.

Na Figura 7 exhibe um gráfico com as treze perguntas (Disponível nos Apêndices) em que os entrevistados responderam em relação aos testes de usabilidade. Observa-se que nas perguntas 2 e 8, referentes a ordem dos objetos no jogo e a linguagem em todas as etapas do jogo, foram onde se obtiveram maior pontuação.

Nota-se também que em nenhuma das perguntas se obteve maior pontuação negativa, exceto na pergunta 11, referente aos erros apontados no jogo de forma negativa para o usuário, em que 45,5% dos participantes responderam que o jogo aponta este erro e 45,5% afirmaram que não possui.

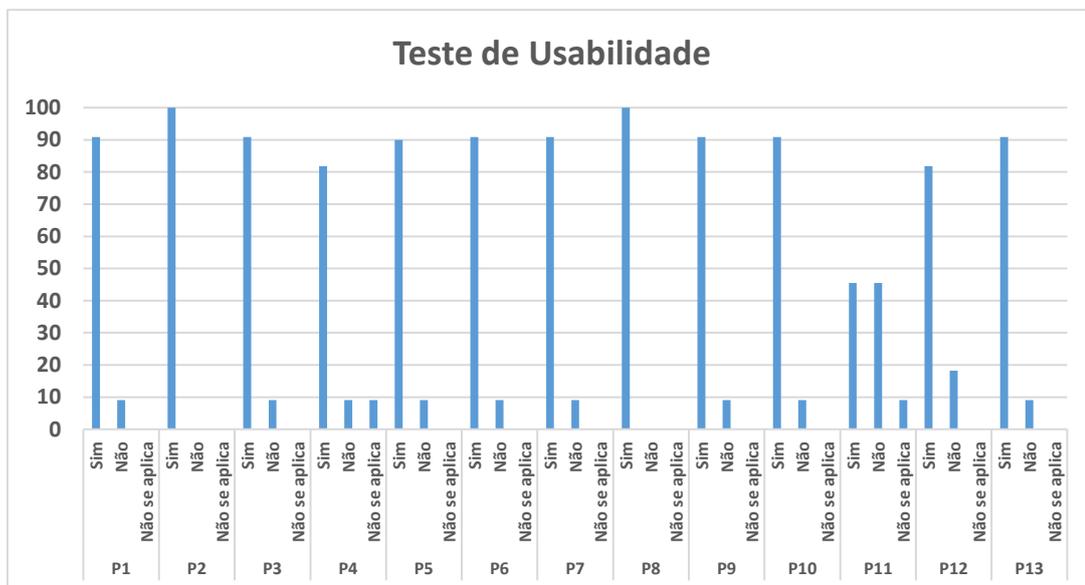


Figura 7 – Resultado do Teste de Usabilidade.

¹ <http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>

6 Considerações Finais

De acordo com o exposto, observa-se que o projeto proposto foi de grande relevância pois alcançou os resultados esperados, que foi a interação do discente com a simulação dos profissionais disponibilizados no *game*, permitindo-os ter o conhecimento e entendimento sobre determinadas profissões, contribuindo assim para sua maturação ou escolha vocacional.

Podemos perceber que quanto mais conteúdos forem disponibilizados ao aluno, mais chances o mesmo terá de formular suas próprias conclusões. A simulação das profissões integradas ao questionário serviu de base para identificar o perfil profissional da maioria dos participantes da pesquisa.

Embora nem todos os discentes puderam se identificar com o profissional indicado ao final do teste, pode-se observar que para a maior parte deles o jogo foi fundamental na busca de sua área profissional e na identificação do seu perfil (autoconhecimento).

6.1 Trabalhos Futuros

Propõe-se, como projetos futuros, o desenvolvimento de novas simulações virtuais de alguns profissionais, para que os usuários possam ter mais opções durante a escolha de um perfil profissional. Além da integração do projeto proposto nas mais diversas plataformas, possibilitando aos utilizadores terem acesso ao *software* em locais inacessíveis a computadores ou *internet*.

Referências

- ABADE, F. L. Orientação profissional no brasil: uma revisão histórica da produção científica. In: *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. Belo Horizonte: [s.n.], 2005. p. 15–24. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 16.
- ANDRADE, J. M.; MEIRA, G. R.; VASCONCELOS, Z. B. O processo de orientação vocacional frente ao século xxi: perspectivas e desafios. In: *Psicologia: ciência e profissão*. 3rd. ed. Brasília: [s.n.], 2002. v. 22, p. 46–53. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-9893200200030000\8\script=sci_arttext\tlng=pt. Acesso em: 24.04.2017. Citado 3 vezes nas páginas 13, 16 e 17.
- ANTUNES, J. et al. Uma experiência de orientação profissional em grupo. *Arquitetura de uma ocupação: orientação profissional–teoria e prática*, p. 343–362, 2003. Citado na página 19.
- ARREGUY, M. E. Violência e ausência de psicólogos nas escolas. In: *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2014. v. 24, p. 230. Citado na página 13.
- BERTELLI, S. B. Jogo das profissões: uma forma divertida de conhecer as profissões e o perfil correspondente. In: _____. 1d. ed. [S.l.: s.n.], 2007. Acesso em: 2.1.2012. Citado 2 vezes nas páginas 20 e 21.
- CARVALHO, M. M. J. Orientação profissional em grupo: Teoria e técnica. In: _____. *Editorial Psy II*. São Paulo: [s.n.], 1995. Citado na página 16.
- CLUA, E. W. G. Jogos sérios aplicados a saúde. In: *Journal of Health Informatics*. Niterói, RJ: [s.n.], 2014. v. 6. Acesso em: 28.04.2017. Citado na página 17.
- COUREL, R. Problemática para a orientação vocacional: a ideologização do campo. In: _____. *BOHOSLAVSKY, R. (Org.)*. São Paulo: Cortez, 1983. p. 82. Citado na página 16.
- D’AVILA, G.; SOARES, D.; KRAWULSKI, E. Técnicas para o planejamento de carreira: do sonho profissional ao plano de ação. *Técnicas para o trabalho de orientação profissional em grupo*, p. 203–232, 2009. Citado na página 19.
- DIAS, E. C. M.; THEÓPHILO, C. R.; LOPES, M. A. S. Evasão no ensino superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de ciências contábeis da universidade estadual de montes claros–unimontes–mg. *Congresso USP De Iniciação Científica Em Contabilidade.*, 2010. Citado na página 13.
- DOMINGUES, V. O. et al. Catarata senil: uma revisão de literatura. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília*, v. 5, n. 1, 2016. Citado na página 18.
- GONÇALVES, Á. de. Proposta de orientação vocacional profissional – ensino médio. In: _____. *Proposta de Orientação Vocacional Profissional – Ensino Médio*. [S.l.]: UnB, 2008. Citado na página 13.
- GROS, B. The impact of digital games in education. *First Monday*, v. 8, n. 7, 2003. Citado na página 14.

- HE, L.; HU, X.; WEI, D. A análise de caso de jogo sério em educação vocacional comunitária. *Conferência Internacional sobre Ciência da Computação e Tecnologia de Rede (ICCSNT)*, 2011. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6182333/>. Citado na página 18.
- HIX, D.; HARTSON, H. R. Developing user interfaces, ensuring usability through product & process. *John Wiley & Sons*, New York, p. 3, 1993. Citado na página 27.
- HOLLAND, J. Para que profissão você foi feito? In: _____. EUA: Editora Abril, 2001. Disponível em: http://www.carlosmartins.com.br/_vocac/vocacional.htm. Acesso em: 23.04.2017. Citado na página 20.
- LEVENFUS, R. Técnica dos bombons. *Levenfus, RS; Soares, DHP & cols. Orientação Vocacional Ocupacional. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed*, p. 309–313, 2010. Citado na página 19.
- LEVENFUS, R.; BANDEIRA, D. *AIP–Avaliação de Interesses Profissionais*. [S.l.]: São Paulo: Vetor Editora, 2009. Citado na página 19.
- LEVENFUS, R. S.; SOARES, D. H. P. Orientação vocacional ocupacional: novos achados teóricos, técnicos e instrumentais para a clínica, a escola e a empresa. In: _____. *Artmed*. Porto Alegre: [s.n.], 2002. Citado na página 17.
- LONG, J. B. People and computers: Designing for usability. In: *Proceedings of the Second Conference of the British Computer Society, Human Computer Interaction Specialist Group on People and Computers: Designing for Usability*. New York, NY, USA: Cambridge University Press, 1986. p. 3–23. ISBN 0-521-33259-1. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=17324.24075>. Citado na página 27.
- LUCCHIARI, D. H. Pensando e vivendo a orientação vocacional. *São Paulo, Summus editorial*, 1993. Citado na página 19.
- MACHADO, L. S.; MORAES, R. M.; NUNES, F. Serious games para saúde e treinamento imersivo. *Abordagens Práticas de Realidade Virtual e Aumentada*, SBC Porto Alegre, Brazil, v. 1, p. 31–60, 2009. Citado na página 18.
- MAHL, A. C.; SOARES, D. H. P.; NETO, E. O. Popi: Programa de orientação profissional intensivo: Outra forma de fazer orientação profissional. In: _____. *Vetor Editora Psico-Pedagógica Ltda*. São Paulo: [s.n.], 2005. Citado 2 vezes nas páginas 20 e 21.
- MARTINS, C. *Teste Vocacional: Qual a profissão que combina com você*. 2017. Disponível em: <http://www.guiadacarreira.com.br/teste-vocacional/>. Acesso em: 22.11.2016. Citado 2 vezes nas páginas 20 e 21.
- NEIVA, K. Critérios para a escolha profissional. *São Paulo: Vetor Editora*, 2003. Citado na página 19.
- NEIVA, K. M. C.; SPPACAQUERCHE, M. E. Reconhecendo quem eu sou. *Paulus*, São Paulo, p. 145–149; 245–247, 2009. Citado na página 19.

OLIVEIRA, C. M. R. d.; NEIVA, K. M. C. Orientação vocacional/profissional: avaliação de um projeto piloto para estudantes da educação profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, Associação Brasileira de Orientadores Profissionais, v. 14, n. 1, p. 133–143, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 19 e 21.

OLIVEIRA, F. Z. *Simulador de Cirurgia de Catarata aplicando Realidade Virtual*. 2014. Monografia (Bacharel em Análise e Tecnologia da Informação), FATEC Ourinhos (Faculdade de Tecnologia de Ourinhos), São Paulo, Brasil. Acesso em: 02.09.2016. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 24.

OLIVEIRA, I. D. Construindo caminhos. experiências e técnicas em orientação profissional. In: _____. *Ed. Universitária da UFPE*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000. Citado na página 16.

PRIETO, L. M. et al. Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. In: *Renote: revista novas tecnologias na educação*. 1rd. ed. Porto Alegre: [s.n.], 2005. v. 3, p. 1–11. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13934/7837>. Acesso em: 26.04.2017. Citado na página 17.

RAPKIEWICZ, C. E. et al. Estratégias pedagógicas no ensino de algoritmos e programação associadas ao uso de jogos educacionais. In: *RENOTE: revista novas tecnologias na educação*. Porto Alegre, RS.: [s.n.], 2007. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22862/000625846.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24.04.2017. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.

RIBEIRO, M. A.; UVALDO, M. C. C. *Frank Parsons: trajetória do pioneiro da orientação vocacional, profissional e de carreira*. [S.l.], 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-33902007000100003&script=sci_arttext. Acesso em: 12.3.2015. Citado na página 16.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. C. Tratado de enfermagem médico-cirúrgico. In: _____. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v. 2, p. 1864. Acesso em: 15.03.2017. Citado na página 18.

SOARES, D. Técnicas e jogos para utilização em grupo de orientação. *Levenfus, RS; Soares, DHP & cols. Orientação Vocacional Ocupacional*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 260–273, 2010. Citado na página 19.

SOUSA, P. L. P. *Vocação do estudante: protótipo de um aplicativo android para a realização de teste vocacional*. 2016. Monografia (Bacharel em Sistemas de Informação), UFPI (Universidade Federal do Piauí), Picos, Brasil. Acesso em: 02.09.2016. Citado 2 vezes nas páginas 19 e 21.

SPACCAQUERCHE, M. E.; FORTIM, I. Orientação profissional: Passo a passo. *São Paulo: Paulus*, 2009. Citado na página 19.

SUMMUS, G. E. *Maria da Luz Calegari*. [S.l.], 2010. Disponível em: <http://www.gruposummus.com.br/gruposummus/autor//Maria+da+Luz+Calegari>. Acesso em: 19.02.2017. Citado na página 23.

TAROUCO, L. M. R. et al. Jogos educacionais. In: *RENOTE: revista novas tecnologias na educação [recurso eletrônico]*. Porto Alegre - RS: [s.n.], 2004. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 17.

Apêndices

APÊNDICE A – Perguntas do Teste Vocacional

Tabela 2 – Teste Vocacional.

Perguntas	Alternativas
Na escola, você prefere/preferia	a) Arte, esportes ou atividades extracurriculares b) Cálculo, biologia ou história c) Literatura, ciências humanas ou idiomas d) Ciências da natureza ou matemática e) Não opinar
Quais assuntos você costuma ler com mais frequência	a) Política/Políticas Públicas b) Educação ou tratamento de doenças c) Economia ou problemas sociais d) Ciências e Tecnologia e) Não opinar
Você se descreveria como uma pessoa	a) Impulsiva e um tanto aventureira b) Cuidadosa e sempre responsável c) Entusiasmada e muito amiga d) Calma e diferente da maioria e) Não opinar
Você se considera uma pessoa	a) Prática e hábil para improvisar b) Batalhadora, que sabe o que quer c) Preocupada com questões humanas d) Capacitada para criar e inventar e) Não opinar
De quais características sua você sente orgulho	a) Coragem e facilidade para lidar com o inesperado b) Senso de dever e capacidade de dar exemplo c) Idealismo e talento para

Continua na próxima página

Tabela 2 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	compreender os outros d) Engenhosidade e capacidade mental e) Não opinar
Costuma confiar mais em	a) Impulsos e instintos b) Costumes e tradições c) Pressentimentos e palpites d) Razão e lógica e) Não opinar
Quando conhece uma pessoa interessante, você	a) Se comunica logo e até faz amizade b) Avalia, antes, sua origem c) Se comunica, mas evita a proximidade d) Espera que ela se apresente e) Não opinar
Quase sempre, você gosta de	a) Causar impacto: os holofotes o/a atraem b) Ser visto como membro valioso de um grupo c) Sonhar em transformar o mundo, para melhor d) Desvendar um enigma ou inventar algo útil e) Não opinar
A vida é mais interessante quando se tem	a) Desafios, situações que mudam, adrenalina b) Segurança, emprego garantido, integração social c) Possibilidade de fazer algo em favor das pessoas d) Possibilidade de ir além do que já é conhecido e) Não opinar
Você gosta de ser lembrado por	a) Sua alegria, bondade e espontaneidade
Continua na próxima página	

Tabela 2 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	b) Seu comprometimento com o que é considerado certo c) Seu modo compreensivo e tolerante d) Seu jeito autônomo de tocar a vida e) Não opinar
Você gostaria de ser um	a) Craque na profissão que escolher b) Executivo bem-sucedido c) Profissional reconhecido pela ética d) Especialista ou cientista e) Não opinar
Você é muito bom (boa) lidando com	a) Ferramentas, instrumentos e equipamentos b) Controle do tempo, comando e execução c) Pessoas de todos os níveis culturais e sociais d) Sistemas e construção (material ou mental) e) Não opinar
Antes de agir, você analisa as	a) Vantagens imediatas b) Experiências já vividas c) Possibilidades futuras d) Condições e conseqüências e) Não opinar
Gosta quando as pessoas	a) O surpreendem com um elogio b) Acatam seus conselhos/suas orientações c) Reconhecem sua integridade e singularidade d) Reconhecem sua inteligência e) Não opinar
Você costuma abraçar um novo projeto	a) Com a cara e a coragem b) Guiado pela experiência
Continua na próxima página	

Tabela 2 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	<p>c) Confiando na intuição e na criatividade</p> <p>d) Depois de verificar todas as variáveis</p> <p>e) Não opinar</p>
Você acha que precisaria ser mais	<p>a) Paciente</p> <p>b) Relaxado</p> <p>c) Esperto</p> <p>d) Sociável</p> <p>e) Não opinar</p>
Geralmente, você prefere agir	<p>a) No calor do momento</p> <p>b) Com segurança e conforme o costume</p> <p>c) Quando está inspirado</p> <p>d) Quando um enigma o/a desafia</p> <p>e) Não opinar</p>
Se sente motivado quando	<p>a) As coisas mudam continuamente</p> <p>b) Sabe em que terreno (firme) está pisando</p> <p>c) Harmonia e inspiração guiam a atividade</p> <p>d) Há liberdade para projetar o futuro</p> <p>e) Não opinar</p>
Em atividades de grupo, você prefere	<p>a) As imprevisíveis, que exigem ação rápida</p> <p>b) Administrar os meios e recursos disponíveis</p> <p>c) Motivar as pessoas para darem o melhor</p> <p>d) Descartar logo o que não funciona</p> <p>e) Não opinar</p>
Em relação à vida, você acha que se sai melhor quem	<p>a) Vive simplesmente: deixa rolar...</p> <p>b) Trabalha duro, pois viver é lutar</p> <p>c) Nunca deixa de sonhar e corre</p>

Continua na próxima página

Tabela 2 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	atrás do sonho d) Procura entender eventos e fenômenos e) Não opinar
Você vai ao culto religioso	a) Para encontrar amigos/paquerar b) Para cumprir um preceito familiar c) Para buscar harmonização interior d) Somente em situações especiais e) Não opinar
Liderar é uma atividade que gosta de exercer	a) Por pouco tempo (depende da situação) b) Quando pode comandar do começo ao fim c) Quando é preciso identificar e reunir talentos d) Quando pensamento estratégico é necessário e) Não opinar
Em uma escola, você gostaria de ser	a) Professor de artes/ educação física b) Diretor c) Orientador educacional ou pedagógico d) Professor de matemática/química ou física e) Não opinar
É um elogio quando se referem a você como	a) Corajoso, otimista e divertido b) Cauteloso, responsável e aplicado c) Harmonizador, íntegro e culto d) Uma pessoa com mente brilhante e) Não opinar
Frases que têm a ver com você	a) “Viver e não ter a vergonha de ser feliz...” b) “Manda quem pode; obedece quem tem juízo” c) “Para seu próprio interesse, seja

Continua na próxima página

Tabela 2 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	verdadeiro” d) “Penso, logo existo” e) Não opinar

APÊNDICE B – Perguntas retiradas da ferramenta ErgoList

Tabela 3 – Perguntas retiradas da Ferramenta ErgoList.

Perguntas	Alternativas
As páginas possuem denominações de menus de acordo com o que eles representam?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
A disposição dos objetos segue uma ordem lógica?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
O sistema fornece <i>feedback</i> para todas as ações do usuário?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
As denominações dos itens são breves?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
A navegação pelo <i>software</i> é fácil?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
O <i>software</i> proporciona a interação entre Aprendiz X Agente de Aprendizagem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
A <i>interface</i> é amigável?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
As mensagens e textos das interfaces apresentam-se em língua portuguesa?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
É fácil de aprender e usar?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
Você considera o <i>software</i> útil?	<input type="checkbox"/> Sim
Continua na próxima página	

Tabela3 – Continuação da tabela anterior

Perguntas	Alternativas
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
O erro é apontado ao aluno no software como algo negativo?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
Os contextos são adequados e atraentes? (<i>interface</i>)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
A linguagem utilizada é apropriada e de fácil entendimento?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica

APÊNDICE C – Perguntas para Pesquisa de Campo

Tabela 4 – Pesquisa de Campo.

Perguntas	Alternativas
O que você pretende fazer ao concluir o Ensino Médio?	<input type="checkbox"/> Curso Técnico <input type="checkbox"/> Curso Superior <input type="checkbox"/> Trabalhar <input type="checkbox"/> Não sei <input type="checkbox"/> Outros
Você se sente influenciado por alguma dessas pessoas ao realizar sua escolha profissional?	<input type="checkbox"/> Pais <input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Familiares <input type="checkbox"/> Não sofro influências de ninguém <input type="checkbox"/> Outros
Você passou por algum processo de Orientação Profissional? Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Sim [_____] <input type="checkbox"/> Não
Você se sente pressionado na busca de uma identidade Profissional? Se sim, por quem ou quais motivos?	<input type="checkbox"/> Sim [_____] <input type="checkbox"/> Não
Você já sabe que profissão quer seguir? Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Sim [_____] <input type="checkbox"/> Não
Você conhece o profissional escolhido na pergunta acima?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- Tese
- Dissertação
- Monografia
- Artigo

Eu, Francisco Ramon Mendes Medeiros, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação *VocaTeen*: Um jogo auxiliar para teste vocacional de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 07 de Julho de 2017.

Francisco Ramon Mendes Medeiros
Assinatura