

REVISAÇO GAMIFICADO: UMA PROPOSTA DE REENSINO PÓS EXERCÍCIO AVALIATIVO BIMESTRAL NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM PERNAMBUCO

Ana Elisabeth de Brito Alves (*Universidade Federal Rural de Pernambuco*), Brasil, <u>anabritoalves@gmail.com</u>
José Alisson de Oliveria (*Faculdade de Ciências de Timbaúba*), Brasil, <u>alisson_oliveira0@hotmail.com</u>
Nadiene de Paiva Brandão (*Faculdade de Ciências de Timbaúba*), Brasil, <u>nadienebrandao@gmail.com</u>

Resumo: Esse estudo vem revelar um método de ensino/aprendizagem proposto para reensino de conteúdos já estudados, utilizando um jogo de quiz, produzido com o auxílio da plataforma kahoot.com, uma ferramenta facilitadora e gratuita. Buscou-se esse método por ser ágil, divertido e desafiador e onde os estudantes revisarão jogando. O universo de pesquisa é a Escola Técnica Estadual Antônio Arruda de Farias, localizada no município de Surubim, Agreste de Pernambuco; a amostra estratificada de 71 estudantes do curso técnico em administração de quatro turmas diferentes. A pesquisa classifica-se como prática, de natureza científica, com objetivo comparativo. Foram realizados quizes para revisão das provas do segundo bimestre em três componentes curriculares distintos: Gestão de Recursos Humanos; Planejamento da Produção e Noções de Direito, cada quiz possui de vinte a trinta questões de múltipla escolha e certo e errado. A interação e compreensão dos conteúdos através do jogo é uma forma de atrair os estudantes na semana pós prova de bloco, inclusive àqueles que já estão aprovados por média, requisito que a escola sente dificuldade em cumprir, mesmo tendo a obrigatoriedade de revisar e corrigir as avaliações para preparar os estudantes para a atividade de recuperação. O artigo está relacionado à implementação de uma didática mais enxuta e sinestésica à semana de reensino. Ao final, são apresentados os resultados dos testes, que demonstram graficamente um crescente e evolutivo desempenho discente e seu feedback, que chegou a 93% de aprovação positiva.

Palavras chave: Ensino em Administração, Jogos digitais, Aprendizagem evolutiva.

1 Introdução

Sendo uma atividade interativa, cultural, construtiva, social e dinâmica, o jogo é uma ferramenta que fará o estudante tornar-se capaz de tomar decisões, fazer escolhas e descobrir alternativas experimentando novas situações de aprendizagem.

O trabalho traz um tema significativo com relação às mudanças no modo de utilizar recursos diferenciados inerentes ao aprendizado, principalmente na educação profissional do Estado de Pernambuco, onde cursos técnicos estão evoluindo a cada ano e as disciplinas técnicas envolvendo cada vez mais conteúdo, percepção, necessidade e criatividade.

Os estudantes são o foco principal desse trabalho, desenhado e desenvolvido para trabalhar a criatividade, entendimento, conhecimento e aprendizagem, desafiando-os a participarem dessa construção inerente ao desenvolvimento intelectual e profissional. De acordo com Bernardi (2012):



A visão sistêmica voltada ao homem, cuja liderança, liberdade e responsabilidade, integração, cooperação, interação e vontade são congruentes com os atuais desafios organizacionais, pela criação das condições competitivas necessárias ao desenvolvimento profissional.

Partindo da premissa citada, o jogo envolve o estudante o estimulando à competitividade e ao mesmo tempo em que constrói relações equilibradas prepara-se para encarar o desconhecido mercado de trabalho. O professor do ensino técnico profissional deve mostrar esse direcionamento, criando alternativas de ensino que atraia o estudante, pois aquele é o responsável direto para que essa iniciativa dê certo.

De acordo com muitas problemáticas vivenciadas na escola por professores e estudantes na semana pós-avaliação bimestral (prova de unidade), se chegou a muitos questionamentos como o de manter o estudante na escola na semana posterior às provas (que no ensino médio e técnico concomitante, como é a proposta do trabalho, os estudantes realizam em média vinte e uma provas, sendo componentes curriculares comuns e técnicos) e é muito difícil essa maratona de avaliações para todos os envolvidos, e ainda concentrar a preocupação da aprovação, da revisão e correção das provas e ainda preparar provas de recuperação.

Pensando nesses pontos como o professor pode atrair os estudantes (aprovados por média ou não) e mantê-los na escola como é a regra, após o período de avaliação e final de bimestre? No intuito de tornar o reensino divertido, desafiador e estimulante? Sendo o objetivo geral desse trabalho, captar o interesse dos estudantes para as atividades pós período de prova, atraindo-os pelo uso jogos online com a proposta de desafios em equipe e uso direto de ferramentas tecnológicas de que tanto gostam e são familiarizados.

Como especificidades do objetivo geral, foram construídas sequências de possibilidades a serem perseguidas como: Contribuir para recapitulação dos conhecimentos adquiridos e do aprendizado construído em cada componente curricular; comparar a participação (individual e grupal) dos estudantes às atividades de revisão e reensino; avaliar a interpretação e assimilação do estudante com relação aos conteúdos vivenciados (erros e acertos); avaliar a importância de ferramentas tecnológicas e diferenciadas aplicadas às práticas de ensino e reensino; Assim, o formato de jogo utilizado para os fins pretendidos é o Quizz, que é o tipo mais comum de Kahoot!.

O jogo, além de ser uma ótima maneira de envolver e se concentrar uma sala de aula, os quizzes pode ser utilizado para avaliar formativamente o conhecimento de cada indivíduo na sala. Eles podem ser usados para acompanhar o progresso dos estudantes ao longo do processo de (83) 3322 3222



ensino e aprendizagem, justificando a atividade programada para o reensino das turmas envolvidas no trabalho, a ideia central é revisar de forma divertida, desafiadora e pouco cansativa todo conteúdo abordado anteriormente, para um público cada vez mais ágil, impaciente, conectado e necessitado de novidades.

2 Kahoot

O Kahoot! É uma plataforma de criação de questionário, pesquisa e quizzes que foi criada em 2013, baseado em jogos com perguntas de múltipla escolha, que permite aos educadores e estudantes investigar, criar, colaborar e compartilhar conhecimentos, e funciona em qualquer dispositivo tecnológico conectado à Internet.

O Kahoot! é um exemplo de uma avaliação formativa, ou seja, refere-se a uma ampla variedade de métodos que os professores usam para realizar avaliações em processo de compreensão do desenvolvimento do aluno, as necessidades de aprendizagem e progresso acadêmico durante uma aula, unidade, ou curso, ou seja, é uma ferramenta para estimular o aprendizado de uma forma divertida, interativa e envolvente!

Dentre as características desta plataforma estão: 1- Possui apps que aliam a vertente do jogo à aprendizagem, 2- Uso 100% da Internet, 3- O professor pode determinar o tempo de resolução de cada questão. 4- O professor acompanha a atividade no data show em que é mostrado o desempenho dos alunos. 5- O professor pode fazer o download dos resultados em uma planilha Excel.

As perguntas são apresentadas no data-show e os alunos respondem em seu celular, tablet, notebook ou no computador da escola, mas sempre motivados para responder corretamente e marcar mais pontos. Quanto mais rápido alguém responder a uma pergunta correta, mais pontos recebem. Os cinco melhores na pontuação são exibidos na tabela de classificação e o vencedor é apontado no final do jogo.

É abordagem baseada em jogos. Não há limite para o número de perguntas nos quizzes. Cada questão pode ter uma imagem associada ou vídeo, e duas a quatro respostas de múltipla escolha. Deve haver pelo menos uma resposta correta, e o prazo para cada pergunta pode ser definido individualmente a partir de 5 segundos a 2 minutos.

3 O jogo como recurso pedagógico

O jogo é uma atividade que tem valor educacional intrínseco. Leif (1978) diz que "jogar educa, assim como viver educa: sempre sobra alguma coisa". A utilização de jogos educativos no ambiente escolar traz muitas vantagens

para o processo de ensino e aprendizagem, entre elas:

(83) 3322.3222



- O jogo é um impulso natural para jovens e crianças funcionando assim como um grande motivador;
- O jovem através do jogo obtém prazer e realiza um esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo do jogo;
- O jogo mobiliza esquemas mentais: estimula o pensamento, a ordenação de tempo e espaço;
- O jogo integra várias dimensões da personalidade: afetiva, social, motora e cognitiva;
- O jogo favorece a aquisição de condutas cognitivas e desenvolvimento de habilidades como coordenação, destreza, rapidez, força, concentração, etc.

A participação em jogos contribui para a formação de atitudes sociais: respeito mútuo, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade, senso de justiça, iniciativa pessoal e grupal. Segundo Luckesi (2005:6):

O jogo é o vínculo que une a vontade e o prazer durante a realização de uma atividade. O ensino utilizando meios lúdicos cria ambientes gratificantes e atraentes servindo como estímulo para o desenvolvimento integral do jovem. Também é importante considerar os objetivos indiretos que o jogo pode propiciar, como: memória (visual, auditiva, sinestésica); orientação temporal e espacial (em duas e três dimensões); coordenação motora viso manual (ampla e fina); percepção auditiva, percepção visual (tamanho, cor, detalhes, forma, posição, lateralidade, complementação), raciocínio lógicomatemático, expressão linguística (oral e escrita), planejamento e organização.

Dessa maneira, refletindo sobre o sentido do raciocínio citado por Luckesi (2005), indica que o ato lúdico propicia uma experiência plena para o sujeito e que: "Brincar, jogar, agir ludicamente, exige uma entrega total do ser humano, corpo e mente, ao mesmo tempo". Assim, consideramos para este trabalho, que uma atividade, que pode ser um jogo didático, apresenta um potencial lúdico, mas a vivência deste aspecto é individual. Uma situação didática pode despertar este sentimento em determinados alunos e não em outros, e consonante a isso, as sinergias compartilhadas pelo jogo, nesse caso, educativo, consolidam atitudes e deságuam em resultados gratificantes e duradouros com relação à aprendizagem.

4 A educação profissional estadual em Pernambuco

A educação profissional vive um momento decisivo, mas não conclusivo. A procura por esse tipo de ensino atingiu patamares inéditos no Brasil e em Pernambuco, em que escolas técnicas estaduais vem formando jovens e adultos, nas modalidades integral e subsequente.

A iniciativa de implantar cursos técnicos em escolas estaduais vem suprir a carência da mão de obra técnica qualificada no estado de Pernambuco, onde curso de diversas áreas



são oferecidos a estudantes que cursam o ensino médio e técnico concomitantes em período integral durante três anos, e também estudantes que já concluíram o ensino médio, realizando apenas o ensino técnico profissional de nível médio no período de um ano e meio.

Em meio a pontos forte e fracos, o ensino profissional precisa ser melhor articulado, para não entrar em colapso e se perder do foco. Apesar de cada vez mais jovens estarem buscando aprender uma profissão, pode-se dizer que ainda falta um maior interesse do público-alvo. Segundo um agente responsável da consultoria Ceplan, em uma entrevista ao Diário de Pernambuco (2012) afirmou:

A dura verdade é que o desejo pelo diploma universitário, uma cultura secular no Brasil, mascara um preconceito enraizado na sociedade: de que ensino profissional é coisa de pobre. Em 2011, Pernambuco contava com 31.411 alunos matriculados em cursos técnicos, públicos e privados. Mas análise da consultoria Ceplan mostra que somente as demandas até 2014 de dois segmentos econômicos, a construção civil e a indústria metal mecânica, são de 32.500 novos trabalhadores por ano. O equilíbrio está distante. São 9 milhões de estudantes de Ensino Médio no Brasil.

Ainda segundo dados da consultoria, um milhão desses jovens fazem um curso profissional. Aproximadamente 11%. Em Pernambuco existe em média 42 ETEs funcionando com acerca de 21 cursos técnicos, em 2018.

A história explica a barreira cultural quando o assunto é ensino profissional no Brasil. Logo, todas as iniciativas são válidas do ponto de vista governamental e social, mas ainda é sentida a falta de interesse dos próprios estudantes em formarem-se técnicos e também por parte de algumas empresas que escasseiam a oportunidade empregatícia.

Metodologia

O universo da pesquisa é a escola técnica Antônio Arruda de Farias – ETEAAF – em Surubim - PE onde estudantes do 1°, 2° ano do ensino médio/técnico na modalidade integral de ensino, e estudantes do ensino técnico na modalidade subseqüente dos 2° e 3° módulos Administração, participaram das atividades desenvolvidas com o Kahoot.

O trabalho se trata de um jogo aplicado como forma de reensino (revisão geral) o qual foi batizado de Revisaço Gamificado, por utilizar plataformas online, smartphones e internet. É didático, pois foi construído para atender a três disciplinas do currículo técnico profissional no curso de Administração.

A pesquisa é qualitativa e quantitativa, observou-se também empiricamente o desenvolvimento da aplicação do jogo e utilizou-se a abordagem teórica; A amostra contou



com a participação de setenta e um estudantes das séries envolvidas.

A coleta de dados foi feita mediante a observação direta e indireta das aulas em que houve o desenvolvimento das atividades, uma carta aberta foi sugerida pela docente, a fim de recolher depoimentos e o feedback dos estudantes com relação à aplicabilidade e à iniciativa de envolver a todos com um formato de estrutura de revisão diferente, em que descreveram suas dificuldades e facilidades ao utilizar e preencher o jogo realizado.

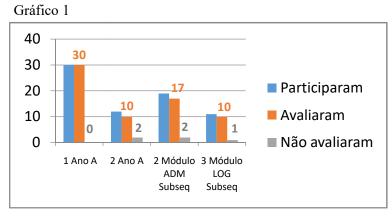
Os dados foram tratados no formato simples, de forma gráfica e percentual, indicando a opinião dos estudantes acerca do trabalho desenvolvido e do conhecimento construído para as disciplinas.

Resultados e Discussão

Dos setenta e um (71) estudantes que participaram do Revisaço Gamificado, sessenta e seis (66) colaboraram de forma direta e espontânea suas opiniões sobre a construção, aplicação, objetivos, dinâmica e execução da atividade.

A autora e professora que propôs esse jogo através da utilização do quiz da plataforma Kahoot.com que construiu, a partir de três disciplinas do currículo técnico que leciona, uma maneira de revisar conteúdos do bimestre que fosse atrativa para o estudante, visto que muitos destes se ausentam da escola após as provas de bloco, principalmente se já foram aprovados, e para o governo do Estado de Pernambuco, é obrigação da escola manter o aluno e enfatizar a semana de reensino, para que o aprendizado se costure mais eficazmente, e que os mesmos possam entender onde erraram e por que erraram, fixando ainda mais as matérias, preparando-os para atividades de recuperação, por exemplo.

O gráfico 1 traz o índice de participação dos estudantes envolvidos no jogo, em cada turma participante, onde avaliaram a atividade após sua realização.



Fonte: Dados da pesquisa aplicada/2018

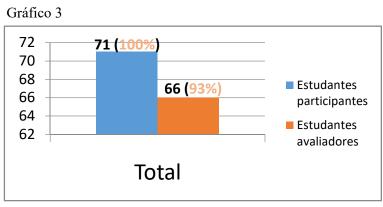


O gráfico 2, traz um aparato de avaliações positivas de cada turma; dos sessenta e seis estudantes que avaliaram, no geral, avaliaram positivamente a iniciativa, deixando ausente comentários críticos e de rejeição que foram imaginados e até esperados pela docente, o que causou uma grande expectativa positiva, onde relatos de: "Vamos fazer novamente atividades como esta! Nós assimilamos mais rapidamente assim!" foram repetidamente lidos nas avaliações dos estudantes.

Gráfico 2 40 30 30 Avaliaram 20 10 10 Positivo 10 ■ Negativo 0 1 Ano A 2 Ano A 2 Módulo 3 Módulo ADM Subseq LOG Subseq

Fonte: Dados da pesquisa aplicada/2018

O gráfico 3, traz dados gerais dos participante, onde o que se verificou que os que não avaliaram já teriam ido embora por causa dos ônibus que os transportam até às suas cidades.

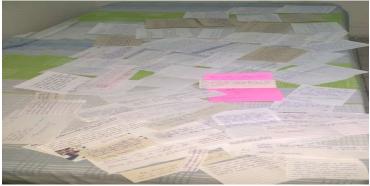


Fonte: Dados da pesquisa aplicada/2018

A docente achou mais viável obter a opinião dos estudantes por meio da escrita direta, um depoimento aberto para que todos pudessem expressar e documentar suas opiniões sensações e pontos de vista, o que é mostrado na Imagem 1 a quantidade de relatos espontâneos dos discentes.



Imagem 1



A imagem 2 traz a tela inicial do jogo, com a disciplina FPGR (Fundamentos e Processos em Gestão de Recursos Humanos)

Imagem 2



A imagem 3 traz as equipes logadas, cada uma com um nome respectivo, e o código que cada equipe irá inserir no seu dispositivo móvel para iniciar o jogo.

Imagem 3

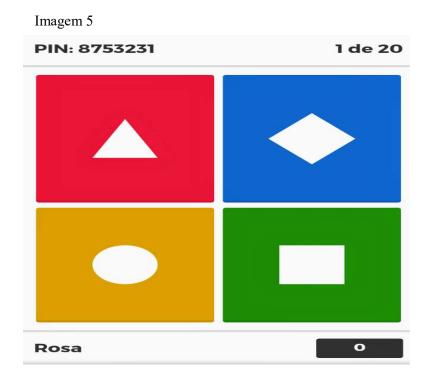




A imagem 4 traz a tela de uma das perguntas de alternativa certo ou errado, e seus ícones para as equipes clicarem, no vermelho ou no azul. Quem clicar mais rapidamente e correto, terá uma pontuação diferenciada. Quanto mais rápido e correto responderem, maior a pontuação para a questão.



A imagem 5 traz a tela dos smartphones dos estudantes, consequentemente onde eles clicam para responder o quiz.



A imagem 6 mostra o scoreboard (pontuação) que aparece a cada questão respondida, no caso esse é um teste feito antes da aplicação pela docente.



Imagem 6



Para retratar, a imagem 7 mostra uma das equipes participantes do Revisaço Gamificado, turma do Módulo III do curso de Logística.





Como visão numérica do jogo, a planilha 1, abaixo, mostra todas as pontuações de todas as questões e suas equipes, uma mostra fidedigna do que cada equipe conseguiu pontuar. Essa tabela pode ser inclusive tabulada, para fins gráficos e percentuais.

Planilha 1

	A1	- (1	f _w	Question N	vumber												
	A	В		C	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0	P	Q
1	Questic	Question	*	Answe *	Answei	Answei	Answei *	Correct *	Time Alle	Player	* Answer	Correct *	Points 💌	Bonus [*	Total P	Score	Answei	Answei *
2	1	Para A FPGR	est	Tecnicista	Tecnológi	Estratégic	Científica	Estratégic	30	Red	Estratégio	Correct	617	0	617	61	7 76,5%	22,95
3	1	Para A FPGR	est	Tecnicista	Tecnológi	Estratégic	Científica	Estratégic	30	Black	Tecnológi	Incorrect	0	0	0		0 72,8%	21,84
4	2	Todas as atiti	ude	Certo	Errado			Certo	30	Red	Certo	Correct	845	100	945	156	2 31,0%	9,30
5	2	Todas as atiti	ude	Certo	Errado			Certo	30	Black	Certo	Correct	867	0	867	86	7 26,6%	7,98
6	3	Maslow e su	as N	Ciclo	Planilha	Rede	Pirâmide	Pirâmide	30	Red	Pirâmide	Correct	890	200	1090	265	2 21,9%	6,57
7	3	Maslow e sua	as N	Ciclo	Planilha	Rede	Pirâmide	Pirâmide	30	Black	Pirâmide	Correct	857	100	957	182	4 28,6%	8,58
8	4	Como não m	ant	Treinando	Estimulan	Perseguin	Reconhec	Perseguin	30	Red	Perseguir	Correct	911	300	1211	386	3 17,8%	5,35
9	4	Como não m	ant	Treinando	Estimulan	Perseguin	Reconhec	Perseguin	30	Black	Perseguir	Correct	703	200	903	272	7 59,4%	17,81
10	5	Nas Teorias >	(e'	X	Y			X	30	Red	Υ	Incorrect	0	0	0	386	3 27,4%	8,21
1	5	Nas Teorias >	(e)	X	Y			X	30	Black	Y	Incorrect	0	0	0	272	7 19,2%	5,76
12	6	Qual das teo	rias	X	Υ			Υ	30	Red	Υ	Correct	938	0	938	480	1 12,3%	3,69
13	6	Qual das teo	rias	X	Υ			Υ	30	Black	Y	Correct	846	0	846	357	3 30,9%	9,27
4	7	O líder é um:		Dominado	Negociad	Pessimist	Acomoda	Negociado	30	Red	Negociad	Correct	691	100	791	559	2 61,7%	18,52
5	7	O líder é um:		Dominado	Negociad	Pessimist	Acomoda	Negociado	30	Black	Negociad	Correct	721	100	821	439	4 55,8%	16,75
16	8	Um lider dev	e se	As vezes	Nunca	Sempre		Sempre	30	Red	Sempre	Correct	933	200	1133	672	5 13,4%	4,03
7	8	Um lider dev	e 50	As vezes	Nunca	Sempre		Sempre	30	Black		Incorrect	0	0	0	439	4 0,0%	0,00
8	9	Um CHEFE se	rá s	Certo	Errado			Errado	30	Red	Errado	Correct	892	300	1192	791	7 21,5%	6,45
9	9	Um CHEFE se	rá s	Certo	Errado			Errado	30	Black		Incorrect	0	0	0	439	4 0,0%	0,00
20	10	Para as empr	esa	Semper	As vezes	Nunca	Depende	Semper	30	Red	Semper	Correct	538	0	538	845	5 92,4%	27,71
1	10	Para as empr	esa	Semper	As vezes	Nunca	Depende	Semper	30	Black		Incorrect	0	0	0	439	4 0,0%	0,00
22	11	Pessoas vista	as o	Clássica	Neoclássi	Produtiva	Estratégio	Estratégic	30	Red	Produtiva	Incorrect	0	0	0	845	5 29,8%	8,95
23	11	Pessoas vista	35 C	Clássica	Neoclássi	Produtiva	Estratégio	Estratégic	30	Black	Estratégio	Correct	723	0	723	511	7 55,3%	16,60
4	12	A Comunicaç	ão	Certo	Errado			Certo	30	Red	Certo	Correct	857	0	857	931	2 28,6%	8,57
25	12	A Comunicac	ão	Certo	Errado			Certo	30	Black	Errado	Incorrect	0	0	0	511	7 31.3%	9,39

Fonte: Dados da pontuação do jogo Kahoot.com /2018



Conclusão

O aprendizado baseado em jogos libera outros potenciais, outras formas de encarar as coisas e lidar com a realidade, a proposta descrita nesse artigo é aplicar o aprendizado em conjunto, usando a tecnologia para transformar, não apenas para automatizar a educação.

A educação é o motor para a prosperidade e os professores são o combustível desse motor. Então, precisamos garantir que colocamos o melhor combustível. Não precisamos de tecnologias incríveis! Precisamos é de professores animados!

A realização do trabalho foi feita de acordo com todos os conteúdos abordados nas aulas no primeiro e segundos semestres de 2018, com termo de compromisso da professora autora da pesquisa, e com consentimento da direção e coordenação escolar, sendo, portanto, um relato de desenvolvimento de material didático, mas também de uma experiência de prática pedagógica, utilizando a própria sala de aula como ambiente de pesquisa.

A ideia partiu da perspectiva de se trabalhar propostas de revisão de conteúdo de maneira mais atraente, que empolgasse e criasse a curiosidade nos estudantes, desafiando-os a não apenas se interessar pelo quiz, mas, sobretudo, a participação e interação de todos os estudantes envolvidos, estipulando uma meta, onde tempo e respostas corretas determinariam a equipe vencedora, e consequentemente ganharia uma premiação (simbólica).

Nos relatos escritos, os estudantes afirmaram que os temas e conteúdos abordados no jogo seguem o conteúdo programático das disciplina; 93% concordam que o formato do jogo atende às necessidades de conhecimento dos estudantes com relação às disciplinas; relataram que o jogo e a disciplina trabalhada colaboram para o aprendizado técnico de maneira totalmente positiva; 93% dos estudantes participariam da avaliação pós atividade, e se dizem sentiram muito satisfeitos com a iniciativa; classificam o jogo aplicado como excelente; sentiram-se importantes e motivados ao realizarem o jogo com os colegas de sala, visto que o trabalho em equipe é muito importante; afirmaram que esse tipo de jogo pra o desenvolvimento do aprendizado na educação profissional em Pernambuco é primordial; deram nota dez (10) ao jogo, em sua estrutura e aplicação. Uma média geral positiva de 93%.

O desenvolvimento do jogo foi fotografado e os relatos dos alunos transcritos. Para fins de apresentação de resultados, optou-se pela discussão conciliada com a descrição do desenvolvimento da proposta que incluiu: A produção e construção do jogo pela autora, a aplicação em sala de aula e os conteúdos abordados nas quizes.

Descrição do jogo educativo:



- a) Características Gerais: Criatividade, Flexibilidade e Robustez; Estabilidade Interatividade, Rentabilidade e Aplicação Empreendedora.
- b) Com relação ao Conteúdo: Correção e Completeza; Coerência e Satisfação.
- c) Com relação à Operacionalidade:

Tempo de Resposta - Meta - Premiação

Interface homem/equipe; Complemento visual e Desafio Instrucional.

Objetivo Geral: Desafiar o estudante a estudar e a sentir-se motivado e atraído à disciplina que é importante e inerente ao seu currículo e necessária para ele enquanto futuro egresso, profissional ou universitário.

O professor que decide usar Kahoot.com no processo de ensino e aprendizagem de componentes pedagógicos técnicos precisa verificar o grau de dificuldade do esquema lógico das perguntas e respostas, assim como sintetizar a construção das perguntas, visto que a plataforma não consegue organizar frases muito longas, a fim de que a atividade se torne prazerosa e jamais cansativa.

O jogo pode ser aplicado a estudantes de cursos técnicos e também incentiva a fixação do aprendizado de forma divertida, criativa e desafiadora.

Referências Bibliográficas

ARTEIRO, H. De M. Palavras Cruzadas: Dicionários. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

BERNARDI, A. Luiz. Manual de Empreendedorismo e Gestão. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, O. G. Giovani. Curso de Estatística Básica: Teoria e Prática. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DOLABELA, Fernando: Oficina do Empreendedor. Rio de Janeiro, Ed. Sextante, 2008.

FARIA, Anália Rodrigues de. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget.** Ed. Ática, 3º edição, 1995 Leif, J. e Brunelle, L. **O jogo pelo jogo.** Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

GOMES, M.A.M. (2003). A utilização dos jogos na educação – diferentes abordagens, Argumento ,V (10), 119-131.

KISHIMOTO, T.M. (1999). Jogo, brinquedo e educação. São Paulo: Cortez, 2000.

LUCKESI, C.C. (2005). **Ludicidade e atividades lúdicas- uma abordagem a partir da experiência interna**. Retirado em 02/05/2009, no World Wide web: http://www.luckesi.com.br/artigos educacaoludicidade.html

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia, práticas**. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2004

ROBBINS, Stephen P. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2003.

STEINER, George A. Top Management Planning. New York: Macmillan, 1969.