



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENSINO DE CIÊNCIAS
HUMANAS, SOCIAIS E DA NATUREZA

ADRIANA GARCIA

**GAMIFICAÇÃO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE NO
PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NA TEMÁTICA DA
INCLUSÃO SOCIAL**

PRODUTO EDUCACIONAL

LONDRINA

2015

ADRIANA GARCIA

**GAMIFICAÇÃO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE NO
PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NA TEMÁTICA DA
INCLUSÃO SOCIAL**

Produto Educacional apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ensino, Ciências e Novas Tecnologias, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Ensino, Ciências e Novas Tecnologias.

Orientador: Prof. Dr. Vanderley Flor da Rosa

LONDRINA

2015

TERMO DE LICENCIAMENTO

Este Produto Educacional está licenciado sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105,USA.



JOGO INCLUPLAY: APLICAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO À INCLUSÃO SOCIAL

Durante a caminhada de estudos no Programa de Pós-graduação foi possível amadurecer a ideia de um produto educacional que auxiliaria os professores no processo de ensino, ao mesmo tempo em que faria aflorar nos alunos a compreensão das dificuldades cotidianas enfrentadas pelas pessoas com deficiência. Não era possível imaginar o quão grande seria este desafio de elaboração de um produto a ser aplicado obtendo assim a discussão dos resultados da investigação.

Sousa (2015, p. 4) define o conceito de produto educacional:

O produto educacional é resultado de um processo reflexivo e contextualizado que contém os saberes da experiência dos professores da Educação Básica. Tal produto não é mera transposição didática de uma escola para a outra. Muito menos um material didático pronto para ser manipulado por professores e estudantes. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas [...] vivenciada pelos estudantes.

Tendo que com relação aos recursos ou ferramentas metodológicas atualmente utilizadas pelos professores, a fim de alcançar a aprendizagem significativa, são: vídeos, figuras, músicas e atividades escritas (caça-palavras, cruzadinhas, histórias em quadrinhos). Destaca-se aqui a utilização da gamificação na educação inclusiva, uma ferramenta metodológica que permite uma vivência real de situações dentro do contexto, assim representada pela ação-reflexão-ação. É por meio do processo de reflexão que surge a aprendizagem, não se limitando apenas à generalização dos conteúdos abordados, mas ao processo de reflexão.

Segundo Vygotsky (apud COLE, 1998), a aprendizagem e a maturação implicam em um velho problema pedagógico: acreditava-se que, ao aprender uma habilidade em específico, ela acabava influenciando e potencializando outras habilidades, não necessariamente relacionadas a ela. Isso, em outras palavras, aumenta a capacidade global de um indivíduo. Por isso, Vygotsky (apud COLE, 1998, p. 108) define o aprendizado da seguinte forma:

Aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas. O aprendizado não altera nossa capacidade global de focalizar a atenção; ao invés disso, no entanto, desenvolve várias capacidades de focalizar a atenção sobre várias coisas.

Com base na Zona do Desenvolvimento Proximal, apresentada por Vygotsky (apud COLE, 1998), percebe-se que a perspectiva sócio-histórica do desenvolvimento humano resgata a importância de antes investigar mais a fundo as relações entre a aprendizagem e o desenvolvimento humano.

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY apud COLE, 1998, p. 112).

Por meio da utilização dessa abordagem, Vygotsky (apud COLE, 1998) procurou mostrar que esse processo é fruto de uma interação dialética entre o indivíduo e o meio social, ou seja, ao mesmo tempo em que o indivíduo age sobre o meio, modificando-o, para atender as suas necessidades e desejos, o meio age sobre o homem, modificando-o também.

A partir desta explanação, encontra-se uma possível explicação para o surgimento da gamificação no contexto educacional e também uma justificativa para a sua utilização como ferramenta pedagógica, voltada para os indivíduos inseridos na cultura digital. O jogo educativo digital mostra-se como uma alternativa de levar para a educação o meio no qual esses indivíduos estão inseridos. Uma vez que estão nesse contexto da interação com games, eles

[...]frequentemente se organizam em comunidades de práticas que criam identidades sociais com modos característicos de falar, interagir, interpretar experiências e aplicar valores, conhecimentos e habilidades para atingir objetivos e resolver problemas (GEE, 2008, p. 24).

Durante o estudo dos créditos das disciplinas do Programa, juntamente com a troca de experiências com colegas, surgiu o interesse em aprender a elaborar jogos educativos digitais, em formato de apresentação em PowerPoint - PPT, interesse esse que nasceu durante a disciplina "Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o Processo de Ensino Aprendizagem", cursada regularmente no Programa de Pós-graduação.

Muitas ideias foram analisadas, mas sempre havia aspectos que não viabilizavam o projeto imaginado naquele momento, às vezes em relação à execução, às vezes em relação ao perfil do público-alvo, também em relação à aplicação, entre outros problemas. A única certeza era o assunto da inclusão social, e ele sustentava a ideia do produto educacional,

O primeiro passo para a elaboração do jogo foi a escolha de seu nome. Após várias tentativas, chegou-se a um nome adequado à temática: INCLUPLAY, que remete a “jogo na inclusão” ou “inclusão no jogo”. Ao iniciar a elaboração do jogo, sentiu-se a necessidade de

analisar materiais já existentes referentes a jogos executados em apresentação de slides – PPT, mesmo que de outras temáticas. Foram pesquisados tutoriais de jogos, disponíveis na internet, para verificar possibilidades de recursos e de ações que poderiam auxiliar na execução das fases. Terminado o estudo sobre como preparar um jogo em apresentação de slides, passou-se à elaboração das fases e do *layout* do logo. Uma vez definidas as fases e acertado o logotipo, foi o momento de procurar figuras necessárias para a montagem do jogo, estas deveriam ser relacionadas ao conteúdo e aos símbolos do tema.

Para melhor demonstrar a estrutura do Jogo Incluplay, a subseção a seguir foi dividida em três tópicos: iniciando o jogo, desenvolvendo as fases e fase final. Cada etapa contém especificações relacionadas ao seu conteúdo.

4.1 INICIANDO O JOGO

A gamificação se propõe a utilizar uma linguagem à qual os indivíduos já estão adaptados, logo apresenta uma linguagem dialética, mostrando-se como uma alternativa de educação que leva em conta conhecimentos e habilidades dos indivíduos, portanto tornou-se necessário o estudo do perfil do jogador, do público a ser atingido.

O Jogo Incluplay apresenta uma abordagem interativa, é organizado por fases, e foi construído com base na estrutura com definição de Schell (2008), apresentada anteriormente no capítulo “A gamificação e a Educação”. A primeira tela mostra (figura 2), foi elaborada somente com o logotipo do jogo e com a barra que aponta o carregamento do jogo.



Figura 2 - Slide da tela de abertura do jogo
Fonte: autoria própria

O *slide* seguinte foi elaborado para representar a página (*home*) principal, onde está contida toda a orientação necessária para a execução do jogo, principalmente a exibição do nome, conforme figura 3 abaixo. Cada retângulo azul abre o acesso a um novo slide, contendo informações sobre o jogo e sua autoria.



Figura 3 - Slide da tela principal de navegação do jogo
Fonte: autoria própria

A figura 3 apresenta a página de instruções, base da compreensão do jogo. Como segue demonstração a seguir.

- **Instruções:** apresenta uma introdução ao jogo, descreve o conteúdo/temática e o objetivo do jogo.

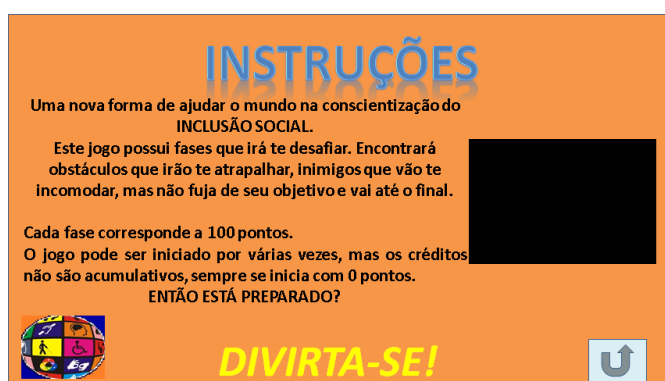


Figura 4 - Instruções do jogo
Fonte: autoria própria

- **Créditos:** contém informações referentes à autoria do jogo e o contato do autor, como mostra a figura 5.



Figura 5 - Créditos do Jogo
Fonte: autoria própria

- **Mapa:** expõe a estrutura de fases do jogo, de modo que o jogador possua uma noção do todo.

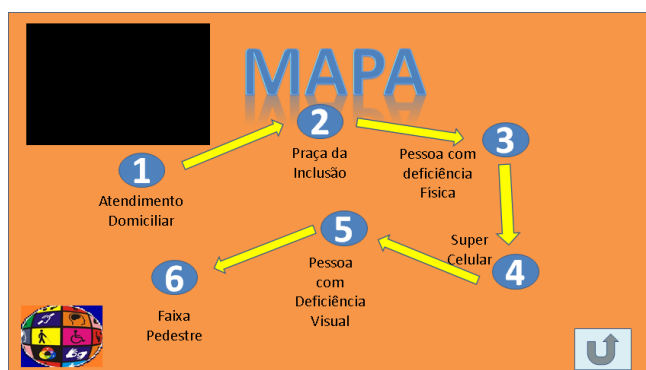


Figura 6 - Mapa do Jogo
Fonte: autoria própria

Em continuação, faz-se necessário abrir um espaço para esclarecer a importância de se organizar o jogo em fases, conforme sua proposta de conteúdo/temática. Antes de dar sequência à apresentação dos próximos *slides*, contendo as fases, foi necessário estruturar as temáticas de cada fase.

4.2 DESENVOLVENDO AS FASES DO JOGO

Ao se elaborar as fases, foram utilizadas abordagens da vivência da pessoa com deficiência em várias situações, considerando momento/local e deficiência diversificada, com o objetivo de o produto educacional trazer ao jogador um contexto de inclusão social. A

seguir são demonstradas as temáticas das fases do jogo, bem com a visão de sua abordagem pedagógica. As figuras que representam essas fases encontram-se no Apêndice B:

- **FASE 1 – Atendimento domiciliar**

Abordagem: Atendimento Escolar Domiciliar / Solidariedade

- **FASE 2 – Praça da Inclusão**

Abordagem: Inclusão Social / Convívio / Conscientização

- **FASE 3 – Deficiência Física**

Abordagem: Deficiência Física / Respeito / Convívio

- **FASE 4 – Super Celular**

Abordagem: Atendimento Escolar Domiciliar / TIC/ Auxílio

- **FASE 5 – Deficiência Visual**

Abordagem: Tecnologia Assistiva / Deficiência Visual

- **FASE 6 – Faixa de Pedestre**

Abordagem: Deficiência Física / Respeito / Convívio

O *slide* Mapa (figura 6) apresenta todas as fases do jogo. Nele, cada número é clicável e direciona para o próximo *slide*, que contém a orientação específica de cada fase, mostrando como executar o jogo (figura 7). Há anotações escrita de instruções para a execução, portanto, antes de o aluno iniciar o jogo propriamente dito. Assim, após compreender como funciona o Incluplay, o jogador poderá clicar em “**INICIAR**”, adentrando efetivamente no mundo do jogo e do conteúdo da temática.

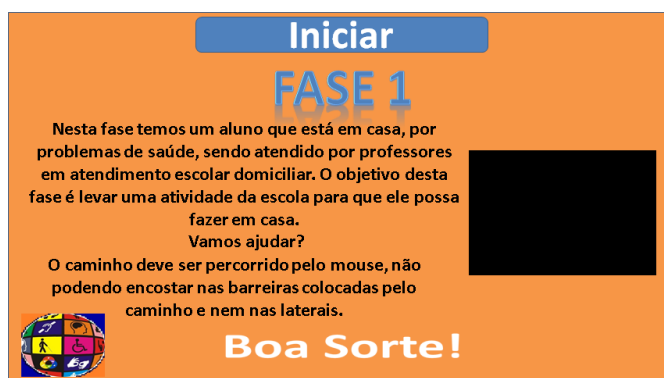


Figura 7- Modelo do slide contendo a instrução de como jogar antes de iniciar a fase do jogo
Fonte: autoria própria

É importante ressaltar, antes mesmo de começar o jogo, que cada fase do Incluplay possui instruções, tal como demonstrado na figura 7, que está relacionada à Fase 1, para

facilitar a execução do jogo. Quando o jogador terminar de realizar a leitura e estiver pronto para jogar, deverá clicar em “iniciar”. Durante a execução do Incluplay, o jogador pode passar de fase como também pode encontrar dificuldades na execução, necessitando começar novamente. Foram elaborados *slides* para que o jogador saiba como se posicionar em tais etapas do jogo, como mostram as figuras 8 e 9.

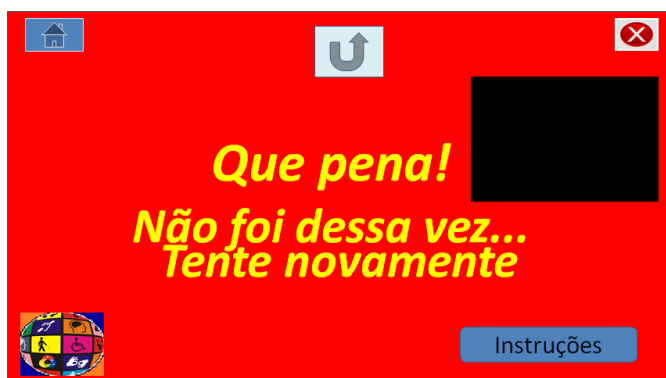


Figura 8 - Modelo do slide quando o jogador comete erros
Fonte: autoria própria

A figura 8 aparece quando o jogador precisa melhorar suas habilidades. Voltar ao jogo torna-se um desafio. Como mencionado por Sheldon (apud FARDO, 2013, p.55), “Nós todos ouvimos a expressão aprender através dos nossos erros. Nos *games*, o principal modo de aprendizagem é através do erro”.



Figura 9 - Modelo do slide quando o jogador finaliza a fase
Fonte: autoria própria

No momento apresentado pela figura 9, o jogador conseguiu completar a fase, ele é, então, encaminhado, por meio do botão "**Próxima Fase**". Dá-se, assim, continuidade ao jogo. O Jogo Incluplay possui situação de recompensas, por meio da coleta de objetos extras, como demonstrado na figura 10, que garantem fase bônus de "**RESPONDA SE PUDER**", ilustrada na figura 11. Este recurso está presente no jogo em todas as suas fases, como demonstra o Apêndice C.

A gamificação demonstra, de forma profunda, como os sistemas de recompensas funcionam. Basicamente, as recompensas servem para estimular dois tipos de motivação: a intrínseca e a extrínseca. Na gamificação, a motivação intrínseca ocorre quando um indivíduo é motivado a realizar determinada atividade ou demonstrar certo comportamento por fatores internos, tais como prazer, orgulho, força de vontade, desafio, ou simplesmente por que entende que isso seja uma coisa boa a se fazer (SHELDON, 2012).



Figura 10 - Modelo do slide demonstrando os objetos extras contidos nas fases
Fonte: autoria própria

O elemento de recompensa é demonstrado na figura 10, por meio do ponto de interrogação e dos pega-boias, exemplificando razões para contribuir com a motivação e a interatividade do jogo.

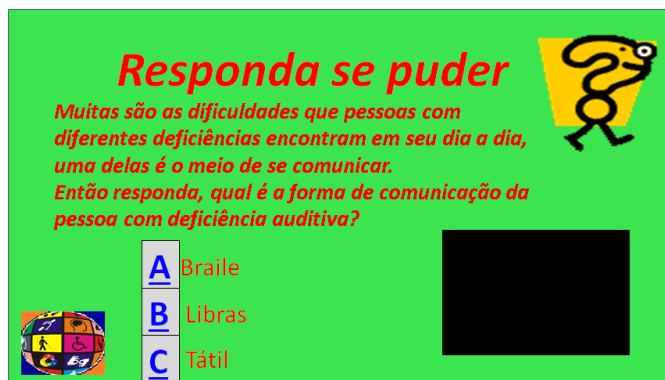


Figura 11- Modelo do slide contendo a questão referente ao conteúdo da temática
Fonte: autoria própria

O jogador, ao responder incorretamente, será encaminhado para o início da fase atual, e não ao início do Jogo Incluplay (Fase 1). Se a alternativa escolhida for a correta, ele passará à fase seguinte, com a possibilidade de buscar a recompensa contida nesta determinada fase.

4.3 FASE FINAL

Na fase final do Jogo Incluplay (figura 8), após ter executado a Fase 6, o jogador terá percorrido situações pertinentes à temática da inclusão social, possuindo agora capacidade para refletir sobre o conteúdo proposto, com maior entendimento e a partir de situações reais, o que pode gerar a aprendizagem significativa. O jogador trabalhou novamente a ação-reflexão-ação, posicionou-se na sociedade com um novo entendimento acerca da realidade das pessoas com deficiência, bem como sobre sua inclusão ao meio social.

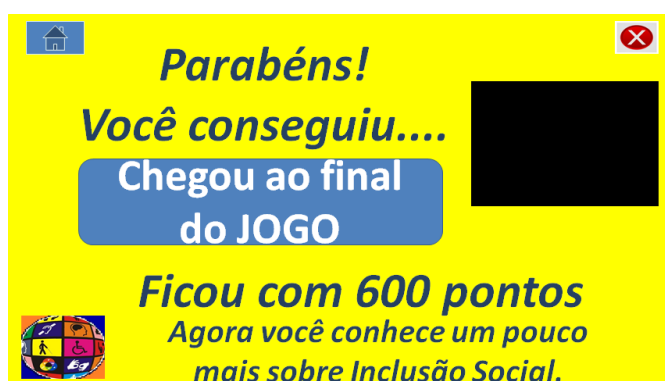


Figura 12 - Slide da tela final do Jogo Incluplay
Fonte: autoria própria

Quando o jogador concluir com sucesso todas as fases, ele chegará ao nível máximo de pontos estipulados pelo Jogo Incluplay, ou seja, seiscentos pontos, e terá vivenciado conflitos, situações de competição e de cooperação. Cooperar significa ajudar ao próximo e também ser ajudado, dividir a glória da vitória ou o peso da derrota. Esse aspecto de vitória e de derrota é bastante valorizado no campo da pedagogia, ou quando se lida com crianças, pois normalmente tem-se a ideia de que elas ainda não estão preparadas para lidar com vitórias e derrotas.