**Protocolo de Planejamento do MSL**

**Elissandra G. Pereira**

Departamento de Informática – Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
Rua Evaristo F. F. da Costa, 418 - Jardim das Américas  
80050-540 - Curitiba (PR) - Brasil

egpereira@inf.ufpr.br

***Abstract.*** *This article reports the development of a planning for a systematic mapping of the literature.*

***Resumo.*** *Este artigo relata a produção de um planejamento de um mapeamento sistemático da literatura.*

1. **Contexto**Este Mapeamento Sistemático tem como objetivo avaliar escritos relevantes ao tópico de pesquisa utilizando uma metodologia confiável, rigorosa e auditável. A fim de ter uma compreensão aprofundada do tema e do que já foi estudado, com resultados repetíveis e confiáveis. E através desse processo identificar a relevância do tema e determinar se ele é original.

O tema de pesquisa é a inclusão educacional de crianças surdas através de jogos e tem como objetivo o **desenvolvimento de diretrizes para um ambiente de jogo educativo bilingue (libras e português) para o público infantil surdo sobre cuidados de higiene e saúde**.

A Língua Brasileira de Sinais é uma das línguas oficiais do país, seu uso, ensino e compreensão são assim de extrema relevância para população brasileira. O conhecimento de Libras é ainda mais essencial para o público surdo, observando que o letramento bilíngue é considerado o método mais proveitoso para o ensino e desenvolvimento escolar de alunos surdos (Goldfeld 2012).

Existe uma grande lacuna para ser preenchida na qualidade do ensino para surdos no Brasil, o que comprova ainda mais a utilidade de estudos nessa área. Segundo o censo de 2010 do IBGE a respeito de pessoas com deficiência, 1,3% das crianças brasileiras possuem deficiência auditiva. No mesmo ano a taxa de alfabetização para pessoas com cinco anos ou mais e sem nenhuma deficiência foi de 92,1%, em contrapartida para pessoas com problemas de audição essa taxa cai para 75,5%(Oliveira 2012).

Mesmo nas grandes capitais brasileiras, como no Rio de Janeiro, grande parte das crianças surdas cresce sem dominar a Libras, pois são raras as escolas que utilizam constantemente esta língua, já que o bilinguismo só começou a ser utilizado na prática, aqui no Brasil, na década de 90 (Goldfeld 2012).

Percebe-se também que a abordagem de temas específicos, essenciais para a vida (cuidados para alimentação, higiene e saúde), são essenciais para colaborar na educação de crianças surdas. A infância é uma época de aprendizado em que as crianças estão dispostas a receber orientações de hábito (Gaglianone et al. 2006).

Para conseguir desenvolver o Mapeamento Sistemático e elucidar as questões de relevância do tema, assim como adquirir uma maior compreensão sobre ele, foi definido o planejamento a seguir.

1. **Objetivo e Questões de Pesquisa**Objetivos

* **Analisar:** Publicações Científicas.
* **Com o propósito de:** Categorizar e Analisar o conteúdo.
* **Com relação a:** Ambiente educacional digital, jogos educacionais e outras ferramentas eletrônicas para o público infantil surdo.
* **Do ponto de vista de:** Pesquisadores da área de IHC e Design.
* **No contexto de:** pesquisas primárias a respeito de IHC, jogos educacionais e computação na educação.

**2.1 Questões de Pesquisa**

1. Qual metodologia foi utilizada para desenvolvimento do projeto?
2. Em qual tipo de ferramenta o projeto se classifica? (ambiente educacional, jogo..)
3. Em qual nível de desenvolvimento o projeto se encontra?
4. Quais são as características de interação presentes?
5. Quais são as características de design de interface presentes?
6. Que estilo de ilustração foi utilizado?
7. Qual a idade do público alvo?
8. Qual a linguagem utilizada? (Português/Libras/Bilíngue/outros)
9. Em qual contexto o projeto foi aplicado?
10. Qual protocolo foi utilizado para validar e testar a ferramenta produzida?
11. Qual foi o impacto do projeto?
12. **Escopo da pesquisa**

Como critério para seleção das fontes foi avaliado o alcance e credibilidade da base de dados, além das instruções definidas pela professora.

**3.1 Restrições associadas ao estudo**

No mínimo uma base de pesquisa/ferramenta de busca. São necessários pelo menos 30 artigos para a realização do 1º filtro (leitura do título e do abstract); É necessário que 5 artigos passem para a extração (leitura completa dos artigos).

1. **Idiomas**

Inglês, por ser o idioma mais comumente utilizado em artigos, assim abrangendo muitas publicações. E português, a fim de conseguir exemplos que utilizam Libras e o contexto cultural e social brasileiro.

1. **Métodos de Busca de Publicações**Para definição dos termos utilizados na string de busca, foi utilizada a Metodologia **PICO**:

**População:** Crianças Surdas  
**Intervenção:** Ambiente educacional digital, jogos educacionais e outras ferramentas eletrônicas para o público infantil surdo.  
**Comparação:** Não se aplica, o estudo é exploratório e de categorização.  
**Resultados:** Ensino de crianças surdas.

Palavras-chave:

**População:** Deaf Children, Children with Special needs, Children with auditory impairments, Hearing impairments.  
**Intervenção:** Educative Game, Elearning, Game guidelines, Game tool, Mobile game, Computer Game, Video Game.  
**Resultados:** Social Inclusion, Assistive Technology, Computer aided learning.

**Biblioteca escolhida:** Scopus

**String de busca gerada:**  
( ( "Deaf Children" OR " Children with Special needs" OR "Children with auditory impairments" OR "Hearing impairments" ) AND ( "Educative Game" OR "Elearning" OR "Game guidelines" OR "Game tool" OR " Mobile game" OR "Computer Game" OR "Video Game" ) AND ( "Social Inclusion" OR "Assistive Technology" OR "Computer aided learning" ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "COMP" ) )

1. **Piloto**O primeiro teste da string gerada na ferramenta de busca no Scopus encontrou **97 publicações**. A leitura dos primeiros 25 resultados mostrou que todos incluíam algum tipo de ferramenta ou desenvolvimento de jogos para crianças com deficiência, **alguns deles não abordavam surdos**.

Para filtrar melhor os resultados, as palavras chave “Children with special needs” foram removidas.  
 E para continuar conseguindo uma quantidade de resultados satisfatória, foram adicionados alguns sinônimos e novos termos: “Child Education”, “Computer Learning”, “Teaching Platform”, “Learning Technology” e “Computer Assisted Learning”

A string final encontrou 89 resultados e ficou definida como:

( "Deaf Children" OR "Children with auditory impairments" OR "Hearing impairments" ) AND ( "Educative Game" OR "Elearning" OR "Game guidelines" OR "Game tool" OR " Mobile game" OR "Computer Game" OR "Video Game" ) AND ( "Social Inclusion" OR "Assistive Technology" OR "Computer aided learning" OR “Child Education” OR “Computer Learning” OR “Teaching Platform” OR “Learning Technology” OR “Computer Assisted Learning” ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "COMP" )

1. **Procedimentos de Seleção e Critérios**Os artigos encontrados através da string de busca precisam ser devidamente selecionados antes de serem adicionados ao Mapeamento Sistemático da Literatura. Para isto, foram definidos os critérios a seguir.

**7.1 Critérios de Inclusão**

Para um artigo ser adicionado ao Mapeamento, deve ser incluído em pelo menos um dos critérios:

CI1: Publicações que apresentem metodologias ou ferramentas para o desenvolvimento de jogos eletrônicos educacionais para crianças surdas;

CI2: Publicações que apresentem metodologias ou ferramentas para a análise de jogos eletrônicos educacionais para crianças surdas;

CI3: Publicações que apresentem o desenvolvimento de jogos eletrônicos educacionais para crianças surdas.

**7.2 Critérios de Exclusão**

Para um artigo ser excluído do Mapeamento, deve ser incluído em pelo menos um dos critérios:

CE1: Publicações que não contemplam nenhum dos critérios de inclusão;

CE2: Publicações que cujo idioma não seja inglês ou português;

CE3: Publicações que não tenho tenham como público infantil como alvo do ambiente desenvolvido ou analisado.

CE4: Publicações que não englobam o ensino bilíngue;

CE5: Publicações que não possam ser acessadas, por exigir pagamento ou falha no documento;

**7.3 1° e 2° Filtro para Seleção de Artigos**

Seleção preliminar (1º filtro): Selecionar publicações através de leitura parcial (título de *abstract*), afim de selecionar no mínimo 5 publicações para o próximo filtro;

Seleção Final (2º filtro): Selecionar publicações através da leitura completa, aceitando apenas aquelas com total relevância para o Mapeamento Sistemático.

1. **Procedimentos para Extração dos Dados**  
   Para garantir que as questões de pesquisa sejam suficientemente atendidas pela análise das publicações foi definido o formulário para extração de dados a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão** | **Resposta** |
| Objetivo |  |
| Qual (ou quais) metodologia foi utilizada? | (diferentes metodologias, guidelines e/ou modelos de análise) |
| Qual a faixa etária do público que utilizaria o jogo? | Idade das crianças. Público amplo, mas também aplicável para crianças (definir idade). |
| Qual o contexto de aplicação do jogo? | Local (escola, universidade, casa..) |
| Quais as linguagens utilizadas pelo jogo? | Português, Libras, Inglês, ASL ou outros. |
| Qual conteúdo educativo o jogo aborda? | Ensino de língua, cuidados com alimentação, cuidados com higiene ou outros. |
| Para qual (ou quais) plataforma o jogo foi desenvolvido? | Mobile, desktop, console ou outros |
| Qual o estilo de jogo? | Puzzle, Jogadores-Múltiplos, RPG, aventura, corrida o outros |

1. **Referências**  
   Goldfeld, M. (2012) A Criança Surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 6ª Edição. São Paulo (SP): Plexus.

Oliveira, L. M. B. (2012) Cartilha do Censo: Pessoas com Deficiência. Disponível em: <goo.gl/qwxwy>. Acesso em: 07 fev. 2017.

Gaglianone, Cristina Pereira et al. (2006) Nutrition education in public elementary schools of São Paulo, Brazil: the Reducing Risks of Illness and Death in Adulthood project. Revista de Nutrição, v. 19, n. 3, p. 309-320.