

Estratégias para auxiliar o Processo de Aprendizagem da Leitura e Escrita de Alunos Surdos

Letícia P. Medeiros¹, Marcos Elia¹, Mônica P. dos Santos²

¹Programa de Pós-Graduação em Informática Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ) Rio de Janeiro – RJ – Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ) Rio de Janeiro – RJ – Brasil

leticia.medeiros@ppgi.ufrj.br , melia@nce.ufrj.br, monicapes@gmail.com

***Abstract.** The deaf child usually has difficulty in acquiring knowledge in the mother language (Portuguese) due to auditory sensory block, so it is crucial that he/she learns as a first language LIBRAS. Even so, he/she will need to learn the Portuguese writing, since it is the language of the majority of society in which he/she is inserted. This study presents pedagogical strategies that can assist teachers and students in the teaching-learning processes. In this sense, we adapted a published Test of Reading and Writing Analysis (TALE in Portuguese) and created Learning Objects - OA, using the Jclic authoring free software. Also, there is an ongoing quasi-experiment to 102 deaf students at two public schools, using the adapted TALE test and learning objects OA.*

***Resumo.** A criança surda, geralmente, apresenta dificuldade em adquirir conhecimento na LP devido ao bloqueio sensorial auditivo, tornando-se fundamental que ela aprenda LIBRAS como primeira língua. Ainda assim, ela precisará aprender o português escrito, pois é a língua da sociedade majoritária a qual ela estará inserida. Este estudo apresenta estratégias pedagógicas para auxiliar professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido adaptamos um teste (TALES) e criamos Objetos de Aprendizagem – OA, utilizando um software livre de autoria, denominado Jclic. Está em curso também um experimento envolvendo 102 alunos surdos em duas escolas públicas, utilizando o teste TALES e os OA.*

1. Introdução

Levando em consideração a experiência profissional da autora principal deste artigo na área da educação e especificamente na área da surdez, assim como a literatura existente na área, podemos afirmar que são grandes as limitações e dificuldades das pessoas com deficiência, com relação ao processo de aprendizado. Essas pessoas se defrontam com uma série de obstáculos relacionados aos seus déficits funcionais e cognitivos que podem dificultar sua interação com as atividades pedagógicas oferecidas pelos professores em sala de aula no cotidiano escolar, prejudicando o aprendizado e inibindo a inclusão educacional.

Considerando ainda a inexistência de instrumentos de avaliação que permitam ao profissional da educação verificar as características evolutivas da leitura e escrita do aluno surdo, e de objetos de aprendizagem computacionais (OA) que possam ser utilizados e reutilizados no processo de ensino e aprendizagem.

O presente estudo está direcionado às pessoas surdas que apresentam dificuldades de aprendizagem relacionadas ao desenvolvimento da leitura e da escrita. Neste contexto, observamos que as atividades pedagógicas tradicionais podem apresentar alguns obstáculos, como: conteúdo didático pouco significativo; atividades que exigem memorização; atividades com poucas imagens e vocabulários complexos.

A solução proposta consiste basicamente na modificação do Teste de Análise de Leitura e Escrita – TALE disponível na literatura [Anderle 2004] para o teste TALES, ou seja, TALE para surdos (S), e diversos OA de base computacional, como estratégias didáticas que viabilizam o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita de alunos surdos.

Este artigo foi organizado da seguinte maneira. Além desta seção introdutória, é apresentada na seção 2 uma revisão da literatura. Na seção 3 a solução proposta é apresentada e discutida em seus aspectos gerais. O detalhamento da proposta (Seção 4) demonstra como se dá a adaptação do teste TALE para o teste TALES, com a utilização das TIC (software de autoria Jclíc). Em seguida (Seção 5) é descrita a metodologia da pesquisa que está sendo utilizada neste trabalho. A seção 6 trata das conclusões alcançadas até o momento.

2. Revisão da Literatura

A criança surda, geralmente, não conhece a língua portuguesa (LP) devido ao bloqueio sensorial auditivo. Entretanto, ela poderá utilizar a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, como sua primeira língua, por ser uma língua plena em seus aspectos gramaticais, semânticos e pragmáticos, da mesma maneira que uma língua oral. Ainda assim, a criança surda precisará aprender a LP escrita, visto que é a língua majoritária da sociedade na qual ela estará inserida. Apoiada na Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, chamada Lei de LIBRAS, a LIBRAS e LP são as línguas que permeiam a educação de surdos. A aquisição dos conhecimentos em língua de sinais é uma das formas de garantir o desenvolvimento da leitura e escrita da LP pela criança surda. Segundo Quadros (2006):

O contexto bilíngue da criança surda configura-se diante da coexistência da língua brasileira de sinais e da língua portuguesa. No cenário nacional, não basta simplesmente decidir se uma ou outra língua passará a fazer ou não parte do programa escolar, mas sim tornar possível a coexistência dessas línguas reconhecendo-as de fato atendendo-se para as diferentes funções que apresentam no dia-a-dia da pessoa surda que se está formando.

Para isso, devemos buscar novas formas de aprendizagem, e as novas tecnologias e OA podem auxiliar a superar os obstáculos e contribuir na aprendizagem da leitura e escrita do aluno surdo. Porém, nos esbarramos com algumas dificuldades no ambiente escolar, como: a inadequação das práticas pedagógicas; o desconhecimento do professor sobre o “mundo dos surdos” e o desconhecimento do professor para a utilização das tecnologias da informação e comunicação – TIC. Atualmente as práticas pedagógicas não têm favorecido aos alunos com deficiência incluídos nas escolas

comuns, esse fato constitui o maior problema na escolarização das pessoas com surdez. A Declaração de Salamanca, de 10 de junho de 1994, sobre princípios, políticas e práticas na área da inclusão, proclama que: programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades; e todas as pessoas com deficiência devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia capaz de satisfazer a suas necessidades.

Neste sentido, entendemos que os professores deveriam refletir sobre o conceito de inclusão. Santos (2013) considera que um dos “olhares” sobre inclusão, trata-se de um “processo, um aporte teórico e prático a partir do qual uma série de relações precisam ser ressignificadas para que se chegue a um objetivo maior: um mundo justo, democrático, em que as relações sejam igualitárias (ou, pelo menos, menos desiguais) e os direitos garantidos.

De acordo com Nóvoa (2009), os professores devem ser “o centro das nossas preocupações e das nossas políticas”. Ele fomenta um debate inadiável sobre a concretização, na prática, do desenvolvimento profissional dos professores. E aponta para medidas necessárias de serem tomadas para assegurar a aprendizagem docente:

articulação da formação inicial, indução e formação em serviço numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida; atenção aos primeiros anos de exercício profissional e à inserção dos jovens professores nas escolas; e da avaliação dos professores; etc. [NÓVOA 2009]

Ainda assim, podemos citar alguns avanços nos estudos sobre o processo de aprendizagem da leitura e da escrita de alunos surdos. Para isso, foi feita uma pesquisa no Banco de Teses da CAPES entre os anos de 2003 e 2012. As palavras chaves para buscar trabalhos relacionados foram “*teste, análise, leitura, escrita, surdo*”. Até o momento foram encontrados quatro trabalhos: da Aline Cristina Mauricio da USP em (2004); da Alessandra Giacomet da USP em (2007); da Claudia Regina Zocal Mazza da USP em (2007); e da Emanoelly Caldas de Oliveira da UFAL em (2010).

3. Solução Proposta

A intenção desse estudo é utilizar estratégias pedagógicas que auxiliem os professores na escolha da melhor forma de apresentar o conteúdo para o alcance do conhecimento dos alunos surdos.

Para isso será adaptado um Teste de Análise de Leitura e Escrita – TALE [ANDERLE 2004] para Alunos Surdos (TALES), e serão criados Objetos de Aprendizagem – OA, utilizando um software de autoria de uso livre, denominado JClíc descrito na seção 4.3, que poderá ser uma excelente alternativa para muitos educadores aprenderem a criar seus próprios testes e OA. O desenvolvimento progressivo destes objetos, atrelados às novas tecnologias, os tornará mais atrativo.

Importante ressaltar que os testes se diferenciam no que diz respeito à aplicação do método, visto que o teste adaptado substitui a oralização exigida no TALE, pela língua de sinais e imagens no TALES, devido a audição perdida no caso dos alunos surdos por um outro canal sensorial, a visão. Esse método pretende auxiliar a criança surda a ser alfabetizada na língua oficial de seu país, oferecendo a língua de sinais e a LP na modalidade escrita.

O TALES foi feito na forma digital, utilizando o aplicativo JClic Author e apresenta 8 dimensões: leitura de letras; leitura de sílabas; leitura de palavras; leitura de texto; compreensão de leitura; ditado; cópia; e escrita espontânea. A dimensão Leitura de Letras em sua forma adaptada 1/versão A - Maiúscula (Figura 1) é representada por um retângulo dividido em duas partes, cada qual contendo 12 células. Nas células do lado esquerdo são colocadas aleatoriamente letras do alfabeto manual de libras (datilologia), e ao lado direito são colocadas também aleatoriamente letras do alfabeto da língua portuguesa maiúsculas.

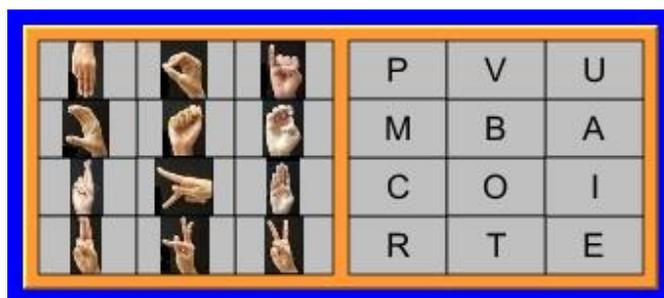


Figura 1. Leitura de Letras Maiúsculas

A dimensão Leitura de Letras em sua forma adaptada 1/versão B - Minúscula (Figura 2) também é representada por um retângulo dividido em duas partes, cada qual contendo 12 células. Porém nas células do lado esquerdo são colocadas aleatoriamente letras do alfabeto da LP (minúsculas) e do lado direito são colocadas também aleatoriamente letras do alfabeto manual de libras (datilologia).

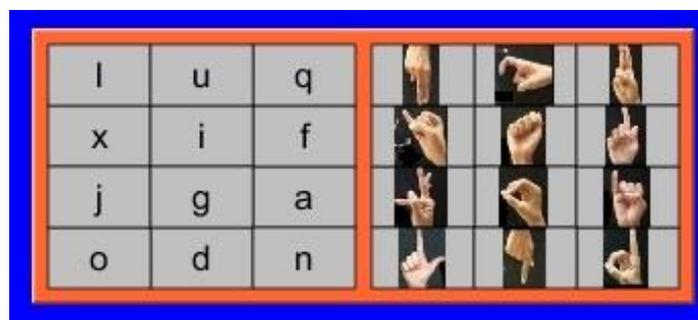


Figura 2. Leitura de Letras Minúsculas

A criança utiliza o JClic Player para realizar a tarefa, o teste TALES, que consiste em ler silenciosamente o alfabeto, fazendo a correspondência entre letras iguais de línguas diferentes, arrastando-as uma para uma. O registro será feito automaticamente e simultaneamente pelo Banco de Dados do JClic Reports.

Após realizado o diagnóstico utilizando o TALES, são feitas intervenções utilizando OA, no intuito de proporcionar uma aprendizagem significativa dos alunos surdos. A produção de materiais educacionais na forma de OA permite apresentar os conteúdos pedagógicos de forma mais dinâmica e contextualizada. Acreditamos que o apoio desses recursos poderá auxiliar a construção de conhecimento significativo.

A utilização de OA remete a um novo tipo de aprendizagem apoiada pela tecnologia, entretanto como são ainda relativamente recentes, não há um consenso a respeito de sua definição e eficácia. Para alguns autores, são instrumentos exclusivamente digitais e/ou virtuais e para outros o conceito é mais amplo.

Utilizaremos o conceito de Audino e Nascimento (2010), para eles OA, "são recursos digitais dinâmicos, interativos e reutilizáveis em diferentes ambientes de aprendizagem elaborados a partir de uma base tecnológica". Eles podem ser usados em diferentes contextos e em diferentes ambientes virtuais de aprendizagem, auxiliando no sentido de promover a criatividade por meio da utilização de diversas mídias: jogos, vídeos, simulações e etc.

Nesse sentido, os objetivos deste estudo são: propor inovações nas práticas pedagógicas a partir de um teste diagnóstico multidimensional (Escrita Espontânea, Leitura de letras, Leitura de sílabas, Leitura de palavras, Leitura de texto, Compreensão da leitura, Cópia e Ditado); e preparar um guia que disponibilize informações para o professor, fornecendo o passo a passo para a criação de testes e OA que auxiliem o ensino e aprendizagem dos alunos surdos.

Para isso, partiremos do pressuposto que a utilização do TALE e de OA baseados em TIC é uma estratégia didática que viabiliza o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita de alunos surdos. E a partir dessa premissa algumas questões de pesquisa precisam ser respondidas: será possível utilizar a adaptação do TALE para TALE como instrumento diagnóstico para alunos surdos? E será que a LP só pode ser aprendida pelo aluno surdo por meio de métodos convencionais fonéticos, ou isto seria possível por meio de OA contextualizados, ou seja, abordando o conteúdo situando o aluno no universo em que está envolvido?

4. Resultados

Nesta seção será apresentada a estratégia pedagógica utilizada na presente pesquisa para auxiliar o processo de aprendizagem da leitura e da escrita de alunos surdos, constituída de uma ideia inicial, um Teste de Análise de Leitura e Escrita - TALE criado por Toro e Cervera em 1990 na Espanha, e depois traduzido, adaptado, aplicado e validado pela Psicopedagoga Salete Teresinha dos Santos Anderle para o Programa de Pós-Graduação da Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Florianópolis, SC em 2005.

4.1. O TALE

O teste TALE foi desenvolvido para atender aos quatro níveis de escolaridade correspondente aos níveis¹ de Ensino Fundamental. De acordo com Anderle (2004), a leitura de letras consiste em conhecer 30 letras apresentadas sob a forma maiúscula e minúscula do tipo imprensa. A série de letras está toda incluída no nosso alfabeto.

A série de sílabas inclui 20 sílabas, onde algumas são diretas (consoante e vogal) outras inversas (vogal com consoante e consoantes juntas). Assim, sem dar lugar a um excessivo número de sílabas, permite apresentar o máximo de variáveis em função das respectivas combinações de letras.

Nas palavras, toda a série foi elaborada com o máximo de combinações silábicas possíveis, sem fazer uma lista extensa. Foram usadas palavras do vocabulário usual, conhecidas, e outras que exigem minuciosa discriminação na sua grafia e no seu significado e outras carentes de significado. Com elas se pretende evitar a fluidez de

¹ A autora do Teste TALE, Salete Anderle (2004), denomina "Ano de Escolaridade do Ensino Fundamental", como "Nível de Ensino Fundamental".

leitura que se produz ao reconhecer uma palavra familiar. E finaliza com texto da mesma forma como ocorrem nas letras, sílabas e palavras. Por conseguinte, deve-se eleger o texto que corresponde ao nível que a criança esteja cursando no momento de ser administrado o teste.

A ordem de aplicação do teste TALE, conforme informações fornecidas pela autora, *ipsis litteris*, para a leitura é: 1º) letras; 2º) sílabas; 3º) palavras; 4º) texto; 5º) compreensão de leitura; e para escrita é: 6º) ditado; 7º) cópia; e, 8º) escrita espontânea.

4.2. Adaptação do TALE para TALES

O teste TALE é um excelente instrumento avaliativo para crianças ouvintes, porém não supre as necessidades das crianças surdas, por isso, surgiu a ideia de adaptá-lo criando um teste próprio para surdos: o TALES.

Para que uma pessoa desenvolva habilidades de leitura e escrita far-se-á necessário um extenso aprendizado. Quando nos reportarmos à aprendizagem do aluno surdo, esse aprendizado se torna ainda mais complexo. A dificuldade do aluno surdo está em ler e atribuir significado ao texto. Conforme Capovilla [2002, apud Giacomet 2007]:

para compreender melhor o desafio da alfabetização do surdo, basta observar que, enquanto para a criança ouvinte a decodificação grafofonêmica produz a forma usual do item lexical (i.e., a imagem fonológica das palavras com que ela pensa e se comunica), para a criança surda a decodificação grafoquirêmica produz apenas uma sequência arbitrária e estranha de letras soletradas digitalmente sem qualquer correspondência com sinais lexicais que ela usa para pensar e comunicar-se.

Corroboramos com Capovilla (2006) quando afirma que o Brasil carece de instrumentos validados e normatizados para a avaliação da competência de leitura de sua população escolar surda. Percebemos a importância de se desenvolver um teste diagnóstico que auxilie a prática pedagógica dos professores, no papel de suas funções diagnóstica que orientam e regulam o ensino-aprendizagem ao longo do processo, como também gerando subsídios para o desenvolvimento de OA mais significativos.

Partindo dessa ideia, entendemos que esse instrumento adaptado para as especificidades dos alunos surdos, seria de grande contribuição para medir e desenvolver a leitura e escrita desses alunos. Em seguida explicitaremos as adaptações feitas.

4.2.1. Impresso para digital

Com o avanço da era digital, podemos observar que as TIC possibilitam que as pessoas se comuniquem umas com as outras e cooperem na execução de tarefas. A interação pessoa-máquina é cada vez mais comum o que leva as crianças e jovens de hoje a demonstrarem desinteresse por atividades impressas.

A adaptação do TALE para TALES feita através do JClíc permitiu a criação de testes e atividades interativas que trabalham aspectos procedimentais de diversas áreas do currículo, desde a educação infantil até o nível universitário. Nesse processo de adaptação, algumas características do teste original deixaram de existir, como por exemplo: a leitura em voz alta e o registro impresso.

4.2.2. Do áudio-fonético para o viso-motor

A perda parcial ou total da audição provoca a não construção de uma fala natural, visto que a maneira como os sons são produzidos e percebidos requer integridade do Aparelho de Amplificação Sonora Individual - AASI. Devido ao bloqueio auditivo, o universo dos sons da fala não serão ou dificilmente serão alcançados pela pessoa surda.

Os surdos, geralmente, utilizam uma comunicação viso-motora-espacial, como seu principal meio de conhecer o mundo em substituição à audição e à fala, mesmo porque, se o canal visual estiver íntegro, esse será um canal de fácil acesso à informação e comunicação.

4.2.3. Uso de formas variantes e adaptativas

Considerando os diferentes papéis (teste diagnóstico e OA) que estamos querendo atribuir ao TALEs, faz-se necessário o uso de formas variantes da mesma dimensão, para evitar a fadiga e o aprendizado condicionado pelo uso repetitivo das questões do teste. Neste sentido, levamos em consideração formas variantes de formulação das questões, tais como:

- A possibilidade de realizar diferentes distribuições aleatórias das letras;
- A composição de questões utilizando letras maiúsculas e minúsculas;
- A utilização de dois tipos de alfabeto: (1) alfabeto manual de libras para alfabeto LP maiúsculo. (2) alfabeto LP minúsculo para alfabeto manual de libras.

4.2.4. Introdução de métricas avaliativas

Para fins da pesquisa em tela será realizado um pré-teste no início e um pós-teste no final do curso. E para fins diagnóstico e formativo serão aplicados N intervenções ao longo do processo. Todas estas medições serão feitas separadamente para cada uma das 8 dimensões do teste TALEs, gerando portanto 8 distribuições de acertos percentuais, sendo que cada uma será dividida em terços, conforme mostrado na tabela 1.

Tabela 1 – Percentual de acertos individual

Tercis	% de acertos	Nível de Reconhecimento (L/S/P/T/CL/C/D/EE)*	Dimensões TALEs
Tercil Superior	68 a 100	TOTAL	L - Letras S - Sílabas P - Palavras
Tercil Médio	34 a 67	PARCIAL	T - Texto CL - Compreensão da leitura
Tercil Inferior	0 a 33	NÃO RECONHECE	C - Cópia D - Ditado EE - Escrita Espontânea

Assim, para cada aluno e N aplicações será formado um perfil 8 x N, de um lado transversal, se representar uma aplicação em um tempo fixo envolvendo as 8 dimensões e, de outro, longitudinal se representar N aplicações em um tempo variável para cada dimensão separadamente, sendo que as observações de desempenho poderão variar dinamicamente ao longo do período, isto é, poderão transitar de um tercil para outro, permitindo uma avaliação diagnóstica e formativa conforme o caso de interesse.

4.3. O Jclic

O Jclic é um software de autoria, criado por Francesc Busquest (1992) em espanhol e catalão, que pode ser usado nas diversas disciplinas do currículo escolar. É uma ferramenta desenvolvida na plataforma Java, feita para criar testes e atividades educativas multimídia. Segundo Fernandes (2008) o Jclic permite:

- aplicações educativas multimídia online, diretamente da Internet;
- a operabilidade em diversas plataformas e sistemas operacionais, como Windows, Linux, Solaris ou Mac OS-X;
- um formato padrão e aberto para o armazenamento de dados, com a finalidade de torná-lo compatível com outras aplicações e facilitar sua integração na base de dados;
- um ambiente para elaboração de atividades educativas, simples e intuitivas, que possam se adaptar às características dos ambientes gráficos atuais do usuário.

Para o Jclic ser utilizado com o seu pleno rendimento, de acordo com o Manual organizado por Fernandes em 2008, ele deve ser composto por 3 aplicativos: o Jclic Player, o Jclic Author e o Jclic Reports.

1. **Jclic Player:** É o programa principal e serve para ver e executar as atividades. Permite criar e organizar as bibliotecas de projetos e escolher entre os diversos contornos gráficos e opções de funcionamento.
2. **Jclic Author:** É a ferramenta que permite criar as atividades, modificar e experimentar os projetos Jclic em um contorno visual intuitivo e imediato
3. **Jclic Reports:** É o módulo que permite gerenciar uma base de dados de onde se recolhem os resultados obtidos pelos alunos ao realizar as atividades dos projetos Jclic. O programa trabalha em rede e oferece também a possibilidade de gerar informações estatísticas dos resultados.

5. Estudo Experimental

Para esse estudo será utilizado o procedimento quase-experimental ABAB que, como Kazdin (1982) observa, consiste de uma família de procedimentos em que as observações de desempenho são feitas ao longo do tempo para um determinado cliente ou grupo de clientes. Ao longo da investigação, são feitas alterações nas condições experimentais ao qual o cliente está exposto. A maioria dos estudos de caso único realizadas nestas áreas compartilham as seguintes características:

- a avaliação contínua de alguns aspectos do comportamento humano ao longo de um período de tempo, o que requer, por parte do investigador a administração de medidas em várias fases e em ocasiões separadas do estudo.
- "os efeitos da intervenção", que são replicadas no mesmo sujeito(s) ao longo do tempo;

O Público-Alvo é composto por alunos surdos da Rede Municipal de Duque de Caxias, a Escola Municipal Prof. Olga Teixeira de Oliveira e a Escola Municipal Santa Luzia, matriculados no Ensino Fundamental 1º Segmento. São 102 alunos ao todo, distribuídos em classes especiais para surdos nos cinco anos iniciais de escolaridade (1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos). Importante ressaltar que estes alunos encontram-se em classes especiais devido as suas especificidades linguísticas, no intuito de adquirir fluência na LIBRAS, visto que, geralmente nascem em família de ouvintes, mais um fator que dificulta o desenvolvimento linguístico desses alunos.

A figura 3 ilustra esquematicamente o desenho experimental utilizado, onde se aplica o teste TALES completo com as 8 dimensões (Pré-teste, t=0). Em seguida começa com a duração de duas semanas a fase inicial de aprendizagem (Fase A) referente às dimensões D₁ e D₂ (Letras e Sílabas) sob a condição de não intervenção. Ao final desta fase, aplica-se novamente o teste TALES, mas somente um mini teste referente às dimensões D₁ e D₂. Depois vem a (Fase B) com a condição de intervenção (uso de OA) referente à aprendizagem das dimensões D₃ e D₄ seguida da aplicação de um outro mini teste sobre D₃ e D₄. E assim por diante até completar o programa em 14 semanas de aula e com aplicação novamente do teste TALES completo com as 8 dimensões (Pós-teste, t=14).

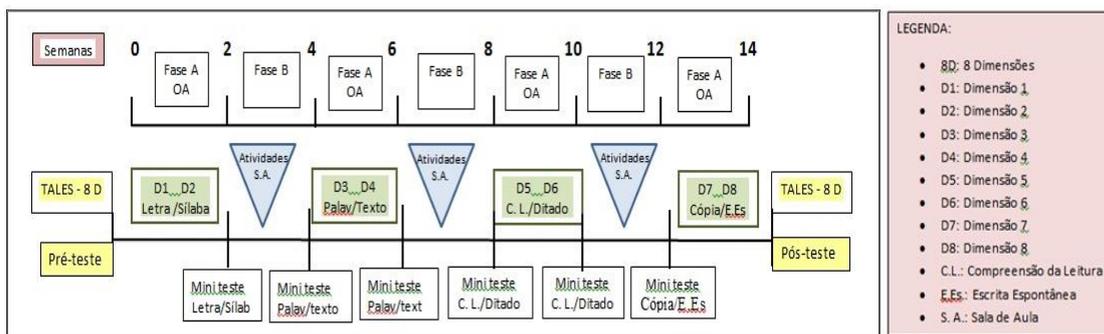


Figura 3. Diagrama da metodologia ABAB nesta pesquisa

6. Conclusões

Com esta pesquisa pretendemos trazer estratégias para a complexidade que envolve o aprendizado da língua portuguesa escrita para os surdos, além de trazer reflexões e soluções sobre práticas de ensino e de avaliação em que os alunos surdos e seus educadores estão envolvidos.

Como principais contribuições, destacamos o resultado da adaptação do teste TALE para TALES e variantes, como também a construção de diversos OA contextualizados, utilizando o software de autoria JClick como instrumento de criação, execução e gerenciamento de resultados. Enfatizamos que a metodologia utilizada poderá ser apropriada por outros professores para serem construtores de seus próprios objetos de aprendizagem OA computacionais.

Com relação ao estudo experimental, esta estratégia inovadora já foi apresentada, como forma de sensibilização e treinamento, aos professores das duas escolas que participarão da pesquisa. Eles demonstraram muito interesse e vontade de colaborar, visto que falar sobre ensino da língua portuguesa escrita para surdos é um

tema sempre polêmico devido às peculiaridades linguísticas apresentadas por esses aprendizes. Seguem algumas opiniões: “... a ideia é ótima! Pode sim ajudar no desenvolvimento da escrita deles”. (M.S. – Professora do 4º ano de escolaridade); “Tô dentro!” (L.A. – Professora do 2º ano de escolaridade); “Não conheço nenhum teste normatizado que avalie a leitura e a escrita do surdo. Isso muito me interessa...” (A.O. – Professora do 3º ano de escolaridade).

Esses relatos confirmam a aceitação do trabalho proposto, apesar do relato apreensivo: “Fico só pensando como vai ser para aprender a mexer com informática (...) sei muito pouco, fico preocupada”. (M.E.S - Professora do 5º ano). A aplicação experimental encontra-se em andamento, sendo necessárias 14 semanas para que seja concluída. No momento estamos na fase “0” e, de acordo com o cronograma da pesquisa, até novembro já teremos resultados experimentais para serem apresentados.

Acreditamos que a tendência é que após o receio inicial do novo processo utilizando a TIC, os resultados sejam positivos, pois esta nova composição, além de dinâmica, valoriza a primeira língua dos alunos surdos facilitando o acesso.

Ao final da pesquisa pretendemos que fique confirmada a importância e a validade do TALEs, especialmente porque, segundo nossos estudos até o presente, ele vem permitindo sugerir, através da sua aplicação, as características evolutivas da leitura e da escrita do aluno surdo.

7. Referências

- Anderle, S. (2004) “Teste de análise de leitura e escrita – tale Tradução, adaptação e validação”, Florianópolis.
- BRASIL. (1994) “Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais”. Brasília: UNESCO.
- _____. Lei n. 10436 de 24/04/2002. “Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS- e dá outras providências”. Diário Oficial de 25/04/2002, da República Federativa do Brasil, Brasília.
- Capovilla, F. (2001) “A evolução das abordagens à educação da criança Surda: do Oralismo à Comunicação Total e desta ao Bilinguismo”. In: Capovilla, F.; Raphael, W. “Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira”. Volume II: Sinais de M a Z. São Paulo: EDUSP.
- Cohen, L., Manion L. and Morrison K. (2000) “Research methods in education”. 5th ed, London and New York: Routledge Falmer.
- Felipe, T. A. (2007) “LIBRAS em contexto: curso básico”. Livro do estudante. Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial.
- Nóvoa, A. (2009) “Professores: Imagens do futuro presente”. Universidade de Lisboa, Portugal: EDUCA.
- Quadros, R. M. e Schmiadt M. L. P. (2006) “Ideias para ensinar português para alunos surdos”. Brasília : MEC, SEESP.
- Santos, M. P. (2013) “Dialogando sobre Inclusão em Educação”. Curitiba, PR: CRV.
- Secretaria de Estado da Educação/ Diretoria de Tecnologia Educacional. (2008) “Manual para uso do JClick”. Paraná: SEED.