

Ensino de Ciências e Inclusão escolar: Modelos Didático Pedagógicos para alunos surdos

Science Teaching and School Inclusion: Pedagogical Didactic Models for Deaf Students

Alecia Saldanha Manara

Universidade Federal do Pampa

gringamanara@gmail.com

Mara Regina Bonini Marzari

Universidade Federal do Pampa

marabmarzari@gmail.com

Resumo

Considera-se surdo aquele que, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras. Na escola a comunicação é feita com o auxílio de intérpretes de Libras, possibilitando ao surdo o acesso à educação. A escola precisa implementar ações educativas que façam sentido para o surdo, tendo os modelos didático pedagógicos uma estratégia didática eficaz tanto do ponto de vista inclusivo quanto educacional. Objetiva-se aqui discutir o uso de modelos didáticos para o ensino de ciências para surdos, apontando possibilidades de melhoria na aprendizagem destes alunos. O conteúdo trabalhado em forma de modelos didático-pedagógicos para alunos surdos podem ser usados tanto para o ensino fundamental quanto para ensino médio, colaborando para o ensino/aprendizagem de alunos surdos, debatendo temas relevantes para a área de Educação em Ciências e para a educação de surdos.

Palavras chave: ações Inclusivas, Libras, formação docente.

Abstract

Deaf people are those who understand and interact with the world through visual experiences, manifesting their culture mainly through the use of the Brazilian Sign Language - Libras. At school, communication is done with the help of Libras interpreters, enabling deaf people to access education. The school needs to implement educational actions that make sense for the deaf, with the pedagogical didactic models having an effective didactic strategy both from an inclusive and educational point of view. The objective here is to discuss the use of didactic models for teaching science to the deaf, pointing out possibilities for improvement in the learning of these students. The content worked in the form of didactic-pedagogical models for deaf students can be used for both elementary and high school, collaborating for the teaching / learning of deaf students, debating topics relevant to the area of Education in Sciences and for the education of the deaf.

Key words: inclusive actions, Libras, teacher training.

Introdução

Este estudo insere-se na Linha Temática Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos, sob o tema Ensino de ciências e inclusão.

Sendo assim, o acesso ao conhecimento e a aprendizagem é um direito de todos. No caso do surdo é através da inclusão que isso torna-se possível, e as instituições de ensino devem garantir às pessoas surdas o acesso a comunicação, a informação e a educação de forma a garantir o atendimento as necessidades educacionais de alunos surdos.

A Lei Nº 10.436/02 e o Decreto Nº 5626/05, garantem os direitos dos surdos no que diz respeito a Língua Brasileira de Sinais- Libras e os direitos educacionais a esta comunidade assegurados. Segundo esse decreto “considera-se pessoa surda aquela que por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura, principalmente pela Língua Brasileira de Sinais”.

A Libras portanto, tornou-se obrigatória como disciplina curricular em cursos como Magistério, Formação de Professores, Pedagogia, Letras, entre outros. A formação de professores de Libras e de Tradutores/Intérpretes é de suma importância para a comunicação de surdos e também para a difusão da cultura surda. Ela possibilita ao surdo o acesso à educação e a vivência em sociedade de forma geral.

Novas práticas no Ensino de Ciências como resposta a uma prática pedagógica diferenciada, onde o professor pode valer-se de recursos visuais, exemplos da Comunidade Surda, que fazem sentido para o aluno surdo incluído tornam o ambiente educacional estimulador, explorando a capacidade do aluno em todos os sentidos.

Os modelos didático pedagógicos pensados como uma metodologia inovadora torna o ensino de Ciências atrativo, despertando o gosto pelo estudo da área em questão. Trabalhar com essa metodologia, é fundamental ao andamento do processo ensino-aprendizagem dos alunos surdos, sendo ferramentas ricas na construção e compartilhamento de conhecimentos e melhor assimilação do conteúdo pelos surdos.

Objetiva-se com este estudo discutir modelos didáticos pedagógicos para o ensino de ciências para surdos, apontando possibilidades de elaboração de materiais e conteúdos adaptados para alunos surdos.

A principal questão de pesquisa que permeia este estudo gira em torno de: Como os modelos didático-pedagógicos podem auxiliar o ensino de ciências em alunos surdos?

Educação e Inclusão de Surdos

Considera-se pessoa com deficiência

“aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015).

Com isso, ter ou não estas condições implica em ter ou não ter uma deficiência.

A Lei Nº 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência afirma em seu Art. 4º que “toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação”, tendo acesso universal e igualitário aos serviços de saúde e educação.

Portanto, é fato que as instituições de ensino devem garantir às pessoas com deficiência o acesso à educação de forma a garantir o atendimento as necessidades educacionais dos alunos. Educar para a inclusão segundo Marques (2017, p. 211), é “compreender que a formação do professor precisa ser contínua e continuada que o conhecimento seja progressivo e sistematizado com perspectivas de inovar, vencer os desafios”, fazendo-se necessário deixar de ver a educação como um processo de integração, mas sim como inclusão, fundamentada nas concepções de direitos humanos, pois a educação é um direito de todos, com garantias de acesso na escola”.

O trabalho educacional com surdos requer, além do conhecimento de sua língua um conhecimento mais aprofundado sobre quem é esse aluno. Assim, a escola precisa implementar ações que tenham sentido para os alunos em geral e que esse sentido possa ser compartilhado com os alunos com surdez. Mais do que a utilização de uma língua, os alunos surdos precisam de ambientes educacionais estimuladores, que desafiem o pensamento, explorem suas capacidades, em todos os sentidos.

Os conteúdos trabalhados em forma de modelos didático pedagógicos adaptados para alunos surdos podem ser usados tanto para o ensino fundamental quanto para ensino médio, colaborando com a formação docente, para o ensino/aprendizagem de alunos surdos, debatendo temas relevantes para a área de Educação em Ciências e para a educação de surdos. O objetivo da utilização desse modelos é colaborar com a formação de professores para utilização de uma prática pensada para o verdadeiro sentido da inclusão contribuindo para a implementação de fato da Lei de inclusão, com atividades que façam sentido para o aluno surdo, levando a uma aprendizagem efetiva, valorizando, como já foi mencionado a realidade do aluno e cultura surda.

Segundo estudos de Mendonça e Santos,

Na utilização de práticas inovadoras para o ensino de ciências, mudanças significativas são perceptíveis quando se utiliza de uma aula dinâmica com maior participação do aluno, aguçando os sentidos, tornando real o que só pode ser visto por figuras em livros didáticos (MENDONÇA E SANTOS 2011, p. 02-03).

A necessidade de trabalhar com novas metodologias faz-se fundamental ao andamento do processo ensino aprendizagem dos alunos surdos, podendo ser fundamentados através de recursos didáticos que, na visão de Soares (2010, p. 48), “concebe ao aluno como o ativo no processo da construção de conhecimento, atribuindo ao professor à responsabilidade de criar situações que estimulem e facilitem sua aprendizagem”.

A falta de recursos didáticos, a dificuldade dos professores em planejar aulas de acordo com a realidade do aluno surdo, associado as dificuldades da escola pública tem sido um dos principais fatores que geram prejuízo na aprendizagem de alunos surdos. Concordamos com

Marques (2016, p. 2111) que afirma que “o professor que não identifica as peculiaridades dos alunos, como também as potencialidades dos mesmos, conseqüentemente não apresenta um currículo flexível a necessidade dos educandos”.

Fazer uso de instrumentos didáticos como ferramentas de aprendizagem e construção de conhecimento construídos em sala de aula faz da escola um ambiente motivador, trazendo os conteúdos programáticos de forma fluida. Assim a apresentação do conteúdo a partir de material concreto e visual possibilita ao aluno incluído, seja ele surdo ou não, uma representação mais dinâmica do processo, proporcionando melhor assimilação do conteúdo pelo aluno surdo, proporcionando assim uma aprendizagem mais efetiva e que faça sentido para o aluno incluído.

Mendonça e Santos ressaltam que

Ao escolher modelos como aporte pedagógico o professor, tem a possibilidade de trabalhar a interatividade e raciocínio dos estudantes exercitando a mente com uma forma lúdica de assimilar novos conhecimentos. Ao mesmo tempo o professor pratica novas habilidades, que talvez nunca tenha tentado por falta de alguns fatores, como: tempo de elaboração do material, o custo/benefício para a aquisição dos materiais e a falta de prática com novos métodos pedagógicos (MENDONÇA E SANTOS 2011, p. 03).

A Educação em Ciências hoje necessita de atualização e reinvenção no campo educacional. Quanto mais significativas as estratégias didáticas trabalhadas pelo educador, melhores serão as condições proporcionadas para o aprendizado dos surdos.

Desta forma, a construção de instrumentos didáticos pedagógicos transformam situações concretas de aprendizagem em aprendizagem significativa, mudando o foco tradicional da aprendizagem, incorporando saberes, bem como a construção e produção de conhecimentos teóricos e práticos.

Encaminhamentos Metodológicos

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa. Participaram deste estudo 5 professores ligados à área da Ciências da natureza de uma escola da rede pública do Rio Grande do sul, Pioneira da Educação de surdos. Para coleta de dados foi utilizado questionário semi-estruturado com questões abertas e semi-abertas sobre a utilização/ possibilidades da utilização de modelos didático pedagógicos para ensino de ciências com alunos surdos incluídos. Para análise dos dados utilizou-se Análise de Conteúdo, tendo como referencial Bardin. As categorias de análise utilizadas foram: Utilização e Benefícios dos Modelos Didático pedagógicos e Ensino e Aprendizagem com Modelos Didático Pedagógicos para alunos surdos.

Análise dos Resultados

A escola ao qual referimos aqui, que foi citada como pioneira na educação de surdos começou em 2001 quando os surdos não puderam mais frequentar a APAE. Desde lá já passaram pela escola de 2001 a 2009, 154 alunos surdos e de 2010 a 2020, 74 alunos. Atualmente temos 5 alunos surdos matriculados: 3 alunos Ensino Médio e 2 no Ensino Fundamental Anos Finais. Quando questionados se sabiam o que eram Modelos Didático Pedagógicos, todos os 5 professores entrevistados foram unânimes em informar que sabiam do que se tratava, mas quando perguntados se já utilizaram tais modelos em suas aulas, apenas 2 professores referiram já ter feito uso deste tipo de prática pedagógica.

Dos 2 professores que responderam já ter utilizado algum tipo de modelo didático ambos afirmaram ter utilizado em função de ter algum aluno incluído em sala de aula. Os relatos comprovam:

“Quando vi que naquela turma tinha um aluno surdo, tive que me reinventar, pois nunca havia trabalhado com surdos (P1)”.

Segundo Caporrino,

“Incorporar na prática recursos alternativos valendo-se de materiais didático pedagógicos e tecnológicos poderá ser um caminho mais seguro e eficiente para a escola, uma vez que torna a prática pedagógica mais dinâmica, e a participação dos alunos mais ativa no processo (CAPORRINO, 2010, p. 05).”

Dos professores que não usufruíram desse tipo de metodologia várias foram as justificativas dentre elas a falta de tempo para planejar uma atividades como esta, pois os professores possuem várias turmas. A falta de contrapartida financeira da escola também foi citada já que muitos destes modelos demandam material para sua criação. Outro professor relata o que, pode ser, um dos principais entraves para a utilização deste tipo de metodologia, a dificuldade e o desconhecimento por parte dos professores de como usar tal material.

A fala dos professores confirma:

“Tenho 12 turmas. Infelizmente não tenho como preparar modelos didáticos para cada turma. Adoraria, mas não tem como (P3)”.

“Já ganhamos pouco e a escola não dispõe de material para ajudar tornando a prática inviável (P4)”.

Estudos revelam que

é importante que professores estejam capacitados a dar aulas utilizando recursos variados por meio de cursos especializados e vivências, havendo atenção necessária às necessidades específicas de cada aluno, ajudando-os em uma inclusão que se dedica a aprendizagem na escola, e na sociedade, por consequência (STELLA E MASSABNI 2019, p. 356).

Com relação aos alunos surdos todos os professores afirmaram acreditar que os alunos surdos podem se beneficiar dos Modelos Didáticos para melhorar a qualidade da aprendizagem destes alunos.

Já quando esse professores foram instigados a responder como preparam aula para os alunos surdos 4 professores falaram que preparam material diferenciado para os surdos, como um resumo do conteúdo ou um material impresso com menos conteúdo para o aluno surdo, visto estes tem dificuldade para copiar grandes textos em Língua Portuguesa, já que utilizam a Libras para sua comunicação. A comprovação segue nos relatos.

“Quando tem um aluno incluído e ele é surdo, o que eu faço é adaptar o material da aula, um resumo ou uma folhinha para colar no caderno (P2)”.

Para finalizar o último questionamento feito a esse grupo de professores foi sobre a relação dos modelos didáticos com o ensino de Ciências. Novamente todo os 5 professores entrevistados afirmaram ser muito importante para o ensino de Ciências recorrer a estes modelos, no entanto apenas dois destes professores desfrutaram desta prática em suas aulas.

Caporrino (2010, p. 04), atenta que “todos os recursos têm seu valor, desde que fomentem no professor a vontade de ensinar, e no aluno o desejo de aprender”.

Quando perguntados sobre de que forma os Modelos Didáticos podem auxiliar o Ensino de Ciências em alunos incluídos, os professores afirmam que os Modelos são visuais o que torna mais fácil para o aluno surdo, visto que a visão é o sentido mais desenvolvido do surdo, além de conter cores e texturas o que desperta o interesse do aluno.

Algumas Considerações

Após a Análise dos Resultados é possível fazer as seguintes considerações. Todos os professores tem conhecimento do que trata um modelo didático-pedagógico, mas poucos fazem uso desta ferramenta em sua prática diária em sala de aula.

Os professores que se valem dessa ferramenta o fizeram em função de possuíam alunos incluídos em suas classes. Os professores que não utilizaram esta metodologia ressaltam a falta de tempo para elaboração deste tipo de material já que possuíam várias turmas e a falta de apoio financeiro das escolas em que atua este docente é um dos pontos principais para dificultar o uso de modelos didáticos. Os professores ressaltaram também o desconhecimento associado a falta de qualificação e formação dificultam os professores a usufruir destes modelos.

Policarpo, constata que:

é comum ainda vermos professores que recorrem somente ao livro didático, em vez de utilizarem também outro recurso impresso para desenvolver seus conteúdos. Vale destacar que tais materiais também têm os seus méritos, mas, apresentam limitações, principalmente perante as novas exigências sociais e educacionais da contemporaneidade. O que se percebe é que na maioria das vezes, recursos não exigem criatividade por parte do professor, haja vista que, muitas vezes silenciam o aluno esvaziando sua capacidade de reflexão, ao exigirem do mesmo apenas a repetição e a mera memorização (POLICARPO, 2008, p.13-14)

Quando o assunto são os alunos surdos, os professores foram unânimes em afirmar que esses alunos são beneficiados por este tipo de ferramenta pedagógica refletindo na melhoria da aprendizagem dos surdos. No entanto não utilizam essa prática em suas aulas.

Os professores participantes desse estudo também manifestaram unanimidade em afirmar a relevância dos modelos didáticos para o ensino de Ciências. No entanto, sua prática pedagógica diária refletida na falta de tempo, privação de recursos e desconhecimento da ferramenta são o que dificultam a implementação destes modelos em escolas da rede pública.

Moran diz

Não podemos dar aula da mesma forma para alunos diferentes, para grupos com diferentes motivações. Precisamos adaptar nossa metodologia, nossas técnicas de comunicação a cada grupo. Tem alunos que estão prontos para aprender o que temos a oferecer. É a situação ideal, onde é fácil obter a sua colaboração. Existem outros que não estão prontos, que são imaturos ou estão distantes das nossas propostas (MORAN, 2009, p. 3).

Ressalta-se a necessidade de utilização e reforço destes recursos para que professores possam valer-se dessa ferramenta melhorando tanto a qualidade do ensino quanto da aprendizagem de alunos incluídos.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; 70 ed., 1977.

BRASIL, Lei nº 10.436 de 24 de Abril de 2002. Brasília, 2002.

BRASIL, Decreto nº 5626, de 22 de Dezembro de 2005. Brasília, 2005.

BRASIL, Lei nº 13.146 de 06 de Julho de 2015. Brasília, 2015.

CAPORRINO, C. G. **Materiais didático-** pedagógicos como recurso de aprendizagem para alunos com necessidades educativas. Secretaria do Estado do Paraná: Paraná, 2010.

- FIGUEIRA, A. L. **Material de apoio para o aprendizado de Libras**. São Paulo: Phorte, 2011.
- MARQUES, M. L. **A formação do professor para a educação de surdos**. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/22957_11835.pdf
Data de Acesso: 10. Out. 2019.
- MENDONÇA, C. O.; SANTOS, M. W.O. **Modelos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: Aparelho reprodutor feminino da fecundação a nidação**. Disponível em: http://hpc.ct.utfpr.edu.br/~charlie/docs/PPGFCET/4_TRABALHO_03_MODELOS%20DID%20C3%81TICOS.pdf. Data de Acesso: 17. Jul.2020.
- MORAN, J. M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- MORAN, J. M. **A Escola do Amanhã: desafio do presente – educação, meios de comunicação e conhecimento**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v.22, no 113/114, jul./out. 1993.
- POLICARPO, Ivani. **As contribuições dos recursos alternativos na prática pedagógica**. (2009). Disponível em: <portaldiaadiaeducacao.pr.gov.br> Acesso em: 10 de julho de 2020.
- SOARES, M. C. **Uma proposta de trabalho Interdisciplinar**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2010.
- STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. **Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades especiais**. **Revista Ciência e Educação**, V. 25, n. 02 p. 353-374: Bauru, 2019.