

# Estudantes deficientes no ensino de Física: revisão no Simpósio Nacional de Ensino de Física e no Encontro Nacional em Educação em Ciências

Disabled students in physics teaching: review at the National Symposium of the Physics Teaching and National Meeting on Science Education

REVISTA  
DE  
ENSEÑANZA  
DE LA  
FÍSICA

Sheiliany da Silva Duarte<sup>1</sup>, Rogério Gonçalves<sup>1</sup>, Elrismar Auxiliadora Gomes Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Ciências: Matemática e Física, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Rua 29 de Agosto 786 – CEP 69800-000 – Humaitá, AM. Brasil.

<sup>2</sup>Curso de Ciências: Matemática e Física; Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Rua 29 de Agosto 786 – CEP 69800-000 – Humaitá, AM. Brasil.

E-mail: sheilianyduarte@gmail.com

## Resumo

Este trabalho de abordagem qualitativa e quantitativa tem como objetivo identificar e analisar produções científicas sobre o processo de inclusão de estudantes deficientes no ensino de Física da educação regular. Para tanto, foi realizado um levantamento do estado da arte nos anais das três últimas edições (2017, 2015 e 2013) de dois eventos relevantes da área de ensino de ciências: o Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF e do Encontro Nacional em Educação em Ciências – ENPEC. A pesquisa mostrou que ainda é pequena a produção de trabalhos sobre a inclusão de estudantes deficientes. Permitiu também conhecer as dificuldades dos estudantes deficientes e dos professores no processo ensino-aprendizagem dos conteúdos de Física em sala de aula. Acreditamos que a produção de trabalhos nessa temática deve ser motivada. Além disso, precisamos mobilizar e incentivar sua integração em disciplinas e pesquisas nos cursos de formação de professores.

**Palavras-chave:** Inclusão; Estudantes deficientes; Ensino de Física.

## Abstract

This work of qualitative and quantitative approach aims to identify and analyze scientific productions of the process of inclusion of disabled students in the teaching of Physics of the regular education. For this, it presents a review carried out in the last three editions (2017, 2015 e 2013) in two relevant events in the area of science teaching: National Symposium of Physics Teaching - SNEF and National Meeting on Education in Sciences - ENPEC. The research showed that the production of works in process of inclusion of disabled students is still small. It also allowed to know the difficulties of disabled students and teachers in the teaching-learning process of the contents of the Physics in the classroom. We believe that the production of works in this theme should be motivated. In addition, we need to mobilize and encourage the integration of this subject in the disciplines and research of teacher training courses.

**Keywords:** Inclusion; Students with disabilities; Teaching Physics.

## I. INTRODUÇÃO

A primeira lei sobre a educação pública brasileira, de 15 de outubro de 1827, não considerava a inclusão de pessoas deficientes no espaço escolar. Passou-se um longo tempo até que essa inclusão fosse considerada. Somente na Constituição de 1988 que esse direito foi garantido por lei. A partir da constituição, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146 de 6 de julho de 2015, em vigor a partir de 2 de janeiro de 2016), representou um grande avanço na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, assegurando à pessoa deficiente frequentar salas de aula do ensino regular. Mesmo com esse direito garantido em lei, muitas

vezes os profissionais da educação, entre eles os professores, que têm contato mais direto com esses estudantes, não conseguem construir metodologias para abordar de forma acessível e compreensível os conteúdos.

O art. 208, III da Constituição de 1988, que trata do dever do Estado com a educação, garante “*atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino*”(Brasil, 1988).

Existem documentos que procuram orientar a compreensão de algumas deficiências. Citamos dois exemplos. O primeiro, o documento do MEC para atendimento educacional especializado (Brasil, 2007, p. 15) escreve que a cegueira é uma “*alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente*” (Fernandes e Healy, 2007, apud Junior e outros, 2013, p. 2).

O segundo, o decreto nº 5.626/2005, em seu artigo 2º, cita que se considera pessoa surda:

*...aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Parágrafo único. Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.* (Brasil, 2005, p. 7)

A legislação trata também da formação de professores. A Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015) em seu art. 28, parágrafo XI, cita o dever de adotar “*práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado*”. Porém, segundo Junior e outros apud Fernandes e Healy (2007), apesar das leis destinadas a normatizar o processo de inclusão de alunos deficientes, muitas pessoas ligadas a educação afirmam não se sentirem preparadas para enfrentar tal desafio. Nessa perspectiva, procurando conhecer o estado da arte de pesquisas que abordam a temática da inclusão de pessoas deficientes no ensino de Física realizamos levantamento nos anais das últimas três edições do Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF e do Encontro Nacional em Educação em Ciências - ENPEC.

## II. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa tem abordagem quali-quantitativa e para análise das publicações que abordam a temática da inclusão no ensino de Física nos anais dos últimos três eventos do Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF (2017, 2015, 2013) e Encontro Nacional em Educação em Ciências – ENPEC utilizamos a Análise de Conteúdo (Moraes, 1999). Essa metodologia permitiu construir categorias e subcategorias para apresentação dos resultados desse levantamento. A categorização foi realizada a posteriori, a partir da análise dos trabalhos.

A partir da análise dos trabalhos do SNEF construímos cinco categorias, a saber: i) Atividades com alunos cegos, ii) Atividades com alunos surdos, iii) Atividades com alunos autistas, iv) Formação de professores e v) Espaço não formal.

Nas categorias i), ii) e iii) estão, respectivamente, os trabalhos que tratam da inclusão de alunos cegos, surdos e autistas em sala de aula, utilizando atividades que abordem de maneira acessível e compreensível o ensino da Física.

Na categoria Formação de Professores estão os trabalhos que apresentam um panorama da preparação dos professores para trabalharem com alunos que requerem de educação especial. Espaço Não Formal inclui os trabalhos que tratam sobre a utilização do espaço não formal para o processo de inclusão como, por exemplo, os museus de ciência, laboratórios, entre outros.

A análise dos trabalhos no ENPEC permitiu criar três categorias e três subcategorias, para apresentação dos resultados. As categorias são: i) Proposta de aula inclusiva, ii) Análise documental e iii) Perspectivas e dificuldades. Já as subcategorias identificam a deficiência abordada na pesquisa. São elas: (a) Deficiência em geral, (b) Cegos e (c) Surdos.

A categoria Proposta de aula inclusiva, contém trabalhos com propostas de aulas e atividades inclusivas realizadas por licenciandos e/ou licenciados. A categoria Análise documental, possui trabalhos que analisam documentos como, por exemplo, Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Político Pedagógico (PPP), procurando compreender neles especificidades em relação à inclusão de pessoas deficientes. E a categoria Perspectivas e dificuldades, apresenta trabalhos que pesquisam as perspectivas e dificuldades encontradas por licenciandos e licenciados em Física e Ciências Naturais (Biologia, Física, Matemática e Química), no que tange à inclusão de pessoas deficientes.

Dentro das subcategorias estão trabalhos que são voltados a deficiências específicas ou em geral. Assim a subcategoria (a) Deficiência em geral, trabalhos sem qualquer descrição de uma deficiência específica. A subcategoria (b) Cegos, trabalhos direcionados para os alunos cegos ou baixa visão. E a última subcategoria (c) Surdos, estão trabalhos relacionados aos alunos deficientes auditivos.

### III. RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### A. Revisão no Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF)

A análise busca trazer resultados em duas perspectivas. A primeira procura mostrar a quantidade de trabalhos publicados nos SNEF que tratam da temática da inclusão da pessoa deficiente no ensino de Física e a segunda, apresenta a natureza desses trabalhos, com base nas categorias construídas. A Tabela I, a seguir mostra na primeira coluna as categorias construídas, nas três colunas seguintes estão o número de trabalhos encontrados por categoria em cada ano do evento e a última coluna mostra o total de trabalhos encontrados na temática da inclusão da pessoa deficiente. Vale ressaltar que as categorias não são excludentes, uma vez que um mesmo trabalho pode estar em duas ou mais categorias, por abordar duas ou mais temáticas como, por exemplo, um mesmo trabalho pode tratar de atividades tanto para alunos surdos como cegos.

**TABELA I.** Levantamento realizado no SNEF para a análise do processo de inclusão.

<b>Categorias</b>	<b>XXII SNEF (2017)</b>	<b>XXI SNEF(2015)</b>	<b>XX SNEF (2013)</b>	<b>TOTAL</b>
Atividades com alunos cegos	6	1	2	9
Atividades com alunos surdos	3	1	7	11
Atividades com alunos autistas	1	-	-	1
Formação de Professores	2	1	2	5
Espaço não formal	2	1	1	4

As categorias Atividades com alunos cegos e surdos apresentam o maior número de trabalhos, seguidas pelas categorias Formação de professores e Espaço não formal. Nas Atividades com alunos autistas encontramos apenas um trabalho.

Entre os trabalhos da categoria Atividades com alunos cegos (Junior e outros, 2013; Libardi e outros, 2013; Abreu e Oliveira, 2015; Araújo e outros, 2017; Assis e outros, 2017; Costa e Marques, 2017; Mendonça e Filho, 2017; Nascimento e outros, 2017; Silva e outros, 2017), a maioria apresenta propostas de natureza sensorial, onde os alunos poderiam ter contato com materiais em alto relevo. Alguns destacam que a atividade experimental não é o único meio para utilizar em sala de aula para a inclusão de pessoas com deficiência visual. E das metodologias utilizadas para o processo de inclusão, podemos destacar o desenvolvimento de maquetes multissensoriais que tratam de simular os fenômenos físicos. Dentre elas, podemos citar a maquete tátil-visual construída para trabalhar o fenômeno de Eletromagnetismo, maquete tátil confeccionada para simular as Leis de Kepler, maquete multissensorial abrangendo alguns conteúdos de Eletricidade. Esses materiais proporcionaram não somente aos alunos cegos compreender esses fenômenos, mas também aos videntes.

Na categoria Atividades com alunos surdosos trabalhos (Almeida e outros, 2013; Botan e outros, 2013; Cozendey e outros, 2013; Libardi e outros, 2013; Pessanha e outros, 2013; Pessanha e Cozendey, 2013; Santos e outros, 2013; Castro e Libardi, 2015; Almeida e outros, 2017; Moura e Rodrigues, 2017; Oliveira e outros, 2017). Somente um trabalho (Pessanha e outros, 2013) destacam a importância do intérprete em sala de aula e apresentam as dificuldades enfrentadas por esses profissionais para realizar essa função. Alegam que muitas vezes esses intérpretes precisam exercer o papel do professor em explicar de forma compreensível os termos físicos, além de ter que buscar maneiras para facilitar o processo ensino-aprendizagem. Alguns intérpretes são formados em outras áreas da educação, exceto a Física. Com isso, os mesmos passam pela dificuldade de não saber como explicar os conteúdos específicos dessa ciência. Entre as atividades abordadas estão uso de vídeos bilíngues juntamente com auxílio do intérprete como recurso metodológico, no intuito de auxiliar o ensino-aprendizagem desses alunos.

Nesse levantamento foi encontrado apenas um trabalho que trata sobre a inclusão de Alunos com Transtorno Espectro Autista – TEA (Rosa e Rodrigues, 2017), as atividades realizadas ocorreram dentro do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) nas quais podemos destacar a observação do Sol através do telescópio e vídeos ilustrativos sobre a astronomia.

Na categoria Formação dos professores (Almeida e outros, 2013; Libardi e outros, 2013; Barbosa Lima, 2015; Araújo e outros, 2017; Moura e Rodrigues, 2017), estão relatos do despreparo profissional em lidar e adequar metodologias e recursos pedagógicos que atendam a todos os alunos em sala de aula, principalmente nas aulas de Física. Nesse sentido, Libardi e outros (2013, p. 2.), citam que “apesar de todas as leis existentes, ainda há uma grande ausência de materiais e profissionais facilitadores para a inclusão no ensino”. Além disso, destaca-se que o processo de inclusão dos estudantes com necessidades especiais não é responsabilidade somente dos professores, mas envolve a participação de todos, desde o porteiro até o gestor da escola. Portanto, é de suma importância a qualificação de todos os profissionais para que se atenda às necessidades específicas de cada aluno.

Os trabalhos que tratam do Espaço não formal (Junior e outros, 2013; Campos e outros, 2015; Costa e Marques, 2017, Rosa e Rodrigues, 2017) abordam a necessidade de buscar métodos diferentes como, por exemplo, a utilização de museus e centros de ciência, laboratórios, tanto para o processo de inclusão como para a contribuição no ensino-aprendizagem dos alunos deficientes.

## B. Revisão no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)

A análise em questão, buscou verificar a quantidade de trabalhos com a temática de inclusão da pessoa deficiente no ensino de Física, publicados nos anais do ENPEC e mostrar numa visão geral a abordagem dos mesmos. A Tabela II a seguir mostra a quantidade destes trabalhos. Na primeira coluna estão as categorias. Cada categoria é composta de três linhas, cada linha dentro das categorias é referente a uma edição do ENPEC, identificadas na segunda coluna. As três colunas seguintes (3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>), estão as subcategorias (deficiência geral, cegos e surdos). A última coluna possui o total dos trabalhos referentes a cada categoria.

TABELA II: Categorias dos trabalhos publicados nos ENPECs sobre inclusão no ensino de Física.

CATEGORIAS ↓ / SUBCATEGORIAS →		(a) Deficiência em geral	(b) Cegos	(c) Surdos	TOTAL
i) Proposta de aula inclusiva	IX ENPEC (2013)		1		2
	X ENPEC (2015)		1		
	XI ENPEC (2017)				
ii) Análise documental	IX ENPEC (2013)				1
	X ENPEC (2015)				
	XI ENPEC (2017)	1			
iii) Perspectivas e dificuldades	IX ENPEC (2013)			1	3
	X ENPEC (2015)	1	1		
	XI ENPEC (2017)				
TOTAL	IX ENPEC (2013)				2
	X ENPEC (2015)	2	3	1	3
	XI ENPEC (2017)				1

Olhando para a Tabela II, pode-se notar em relação às categorias, que há mais trabalhos referentes a categoria perspectivas e dificuldades de futuros professores em atuar em aulas inclusivas, seguidos das propostas de aulas inclusivas. Em relação às subcategorias há mais trabalhos relativos a pessoas cegas, seguido de pessoas com deficiência em geral e apenas um para surdos.

Encontramos trabalhos que propõem aulas inclusivas em cursos de formação de professores de Física (Moreira e outros, 2015; Barbosa Lima e Catarino, 2013), os mesmos contém propostas apenas para cegos. Eles utilizam materiais confeccionados com superfícies em alto relevo, ou objetos sólidos em três dimensões para que os alunos possam identificá-los tatilmente. O primeiro contém óculos que cobrem totalmente e parcialmente a visão, retirando as “vantagens” dos alunos sem deficiência, podendo assim ocorrer uma aula mais dinâmica e harmoniosa.

Encontramos um trabalho que trata de análise documental. Esse traz uma análise qualitativa dos projetos dos cursos de licenciatura em ciências (Biologia, Física, Matemática e Química) e do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), da Universidade Estadual de Goiás (UEG), objetivando “conhecer o que a UEG tem feito para atender às especificidades da inclusão das pessoas com deficiência” (Nascimento e Mól, 2017, p. 1). O mesmo alega que é necessário que haja “efetividade de ações”, pois não adianta apenas estar no planejamento e não executar. Ressalta também que deve haver cuidado no planejamento, porque não se deve inserir algo que esteja muito além da “capacidade de realização” e lembra da necessidade do fortalecimento da discussão sobre a inclusão.

Na categoria iii) constam três trabalhos de pesquisa de natureza qualitativa. Dois deles realizados com licenciandos em Física (Bozelli e Santos, 2015; Rodrigues, 2015) e um com licenciandos em Física, Matemática e Química (Pereira e Rizzatti, 2013). Os trabalhos mostram através da análise das pesquisas realizadas, que grande maioria dos futuros professores, sentem-se inseguros e insuficientemente preparados para lidar com aulas incluam pessoas deficientes, alegam haver poucas disciplinas voltadas para inclusão na graduação e que somente estas disciplinas não são suficientes.

#### IV. CONCLUSÃO

A realização desta pesquisa permitiu identificar que o processo de inclusão de pessoas deficientes é um tema que necessita de discussão, reflexão e contribuição de todos os envolvidos. Embora nossa pesquisa tenha um recorte pequeno, três edições de dois eventos, consideramos que não existem muitas publicações nessa temática na área da Física, uma vez que os SNEFs e ENPECs chegam a publicar centenas de trabalhos por evento e nesse universo encontramos vinte e oito trabalhos<sup>1</sup> (vinte e dois no SNEF e seis no ENPEC) que abordam a da inclusão de pessoas deficientes. Vale ressaltar que o levantamento nos mostra principalmente as dificuldades encontradas pelos professores e alunos para que ocorra o processo de inclusão dessas pessoas. Além disso, relatam haver poucas disciplinas que podem preparar os futuros professores para inclusão nos cursos de graduação e, as poucas que existem, não atendem às peculiaridades desse processo.

Em meio a tantos desafios encontrados os trabalhos reforçam a importância e a necessidade de incluir pessoas deficientes no ensino regular, pois pode-se contribuir para elevar a autoestima e a autonomia desses estudantes. Acreditamos que a produção de trabalhos nessa temática deve ser motivada. Além disso, precisamos mobilizar esforços para que essas pesquisas cheguem até às escolas da educação básica e se integre essa temática às disciplinas e pesquisas dos cursos de formação de professores.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Universidade Federal do Amazonas pelo apoio à participação no evento.

#### REFERÊNCIAS

Abreu, F. G. S. e Oliveira, A. L. (2015). Inclusão no Ensino de Física: Atividade sobre Associação de Resistores para Alunos com ou sem Deficiência Visual. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Uberlândia-MG. Disponível em: <<http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Almeida, L. da C. de., Assis, L. S., Braz, R. M. M., Nascimento, G. M. S. (2013). Vídeos Didáticos: Instrumento de Ensino na Perspectiva da Inclusão de Alunos Surdos em Aulas de Física do Ensino Médio. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Almeida, M. A., Oliveira, B. A. N., Lima, A. S. de., Pojar, R., Leite, C. (2017). O Ensino de Alguns Fenômenos Astronômicos em uma Escola de Inclusão. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Araújo, L. S. C., Olivera, R. S., Lima, G. M. C. (2017). O Ensino de Física na Perspectiva da Educação Inclusiva. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Assis, P. C., Oliveira, A. L., Silva, A. M. T. B. (2017). Lei De Hooke: Uma Proposta de Ação Pedagógica para a Inclusão Educacional de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais Visuais. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

<sup>1</sup>O número de trabalhos que aparecem nas tabelas excede 29, pois um mesmo trabalho pode estar inserido em mais de uma categoria.

Barbosa Lima, M. C. A. (2015). A árdua, porém, agradável, tarefa de formar professores de Física inclusivistas. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Uberlândia-MG. Disponível em: <<http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Barbosa Lima, M. C. e Catarino, G. F. C. (2013). Formação de professores de Física inclusivistas: interdisciplinaridade por si... *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Águas de Lindóia-SP. Disponível em: <[http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0263-1.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0263-1.pdf)>. Acesso em: 02 out. 2018.

Botan, E., Paulo, I. J. C., Cardoso, F. C. (2013). Elaboração e Implementação de um Material Didático para o Ensino de Dinâmica para Surdos. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Bozelli, F. C. e Santos, J. A. (2015). Inclusão e formação de professores: Que apontamentos emergem dessa relação por futuros professores de Física? *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Águas de Lindóia-SP. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R2003-1.PDF>>. Acesso em: 02 out. 2018.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/CON1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf)> Acesso em: 26 set. 2018.

Brasil. (2007). Ministério da Educação. Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado. Deficiência Visual. SEESP / SEED. Brasília: MEC. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae\\_dv.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_dv.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2018.

Brasil. (2005). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm)>. Acesso em: 26 set. 2018.

Campos, F. C. C., Costa, I. F., Marques, A. L. F. (2015). Inclusão e o Ensino de Física em um Espaço Não Formal de Aprendizagem. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Uberlândia-MG. Disponível em: <<http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Castro, J. W. P. e Libardi, H. (2015). Inclusão no Ensino de Física: Ensino das Qualidades Fisiológicas do Som para Alunos com Deficiência Auditiva. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Uberlândia-MG. Disponível em: <<http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Costa, I. F. e Marques, A. L. F. (2017). Espaços Não Formais de Aprendizado e o Ensino de Física para Alunos com Baixa Visão ou Cegueira. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Cozendey, S. G., Costa, M. P. R., Pessanha, M. C. R. (2013). O Uso de Vídeos Didáticos Bilíngues em Aulas de Física. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Junior, F. G. L., Giacometti, M. S., Marques, A. L. F., Kirner, C. (2013). Experimentos com Realidade Virtual e Aumentada e o Ensino de Física para Alunos com Nenhuma ou Pouca Visão. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Libardi, H., Braz, F., Hermeto, M. J., Eugênio, D. A., Chicrala, A., Pedrosa, A. P. (2013). Física Divertida na Educação Inclusiva. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Mendonça, A. S. e Filho, M. P. S. (2017). Desenvolvimento e Aplicação de uma Maquete sobre as Leis de Kepler para Inclusão de Alunos com Deficiência Visual no Ensino de Física. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em:

<<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), p. 7-32.

Moreira, J. C. dos S., Catarino, G. F. de C., Barbosa-Lima, M. da C. de A. (2015). Proposta de construção de uma aula inclusiva de Física sobre o tema Energia. *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Águas de Lindóia-SP. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1293-1.PDF>>. Acesso em: 02 out. 2018.

Moura, H. L. G. e Rodrigues, A. M. (2017). Ensino de Física para Alunos Surdos: A Formação e Relação do Professor Regente com Intérprete sob a Visão dos Questionários do USP Escola – 2015. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Nascimento, W. R. S., Chahini, T. H. C., Neto, A. P. (2017). A Necessidade de Metodologias Inclusivas no Processo Ensino-Aprendizagem de Física aos Discentes com Deficiência Visual. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Nascimento, R. M. de L. L. do e Mól, G. de S. (2017). Desafios da Inclusão nos Curso de Ciências da Universidade Estadual de Goiás: Uma Análise Documental. *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Florianópolis-SC. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais/resumos/R1390-1.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

Oliveira, E. de., Santos, I. S. dos., Pojar, R., Leite, C. (2017). Explorando a Lua em uma Escola Inclusiva. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Pereira, G. A. e Rizzatti, I. M. (2013). A educação inclusiva segundo os graduandos do curso de Licenciatura em Física, Matemática e Química da Universidade Estadual de Roraima. *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Águas de Lindóia-SP. Disponível em: <[http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1556-1.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1556-1.pdf)>. Acesso em: 02 out. 2018.

Pessanha, M. C. R., Cozendey, S. G., Rocha, D. M. (2013). O Papel do Intérprete de Libras nas Aulas de Física. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Pessanha, M. C. R. e Cozendey, S. G. (2013). A aula inclusiva com o uso da Língua Brasileira de Sinais e a transmissão de significado. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Rodrigues, P. A. A. (2015). A perspectiva dos futuros professores de Física para atuar em aulas inclusivas: sentidos e desafios na formação inicial. *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Águas de Lindóia-SP. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R0516-1.PDF>>. Acesso em: 02 out. 2018.

Rosa, M. C. S. L. e Rodrigues, P. A. (2017). A Percepção de Crianças e Adolescentes com Transtorno de Espectro Autista (TEA) com Relação a uma Visita ao Laboratório de Nacional de Astrofísica (LNA). *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Santos, E. M., Andrade, J. O. de., Santos, N. O., Viana-Barbosa, C. J. (2013). Inclusão e o Ensino de Física: Uma Proposta de Criar Sinais no Ensino da Astronomia. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

Silva, M. F. O. da., Felix, B. L., Filho, M. B. M., Pereira, A. R. (2017). Vivendo Num Mundo Sem Luz. *Atas do Simpósio Nacional de Ensino de Física*. São Carlos-SP. Disponível em: <<https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/atas/listaresumos.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2018.