



Volume 14

Número 33

26 de julho de 2020

## Políticas públicas de formação de professores e educação a distância: um caminho para o cumprimento do PNE (?)

*Public policies on teacher training and distance education: a path to achieving the PNE (?)*

*Políticas públicas de formación docente y educación a distancia: (¿) un camino para lograr el PNE (?)*

Daniel Santos Braga<sup>1</sup>  
Isabella Adriane Martins Pereira<sup>2</sup>

**Citação:** BRAGA, D. S.; PEREIRA, I. A. M. Políticas públicas de formação de professores e educação a distância: um caminho para o cumprimento do PNE (?). *Jornal de Políticas Educacionais*. V. 14, n. 33. Julho de 2020.



<http://10.5380/jpe.v14i0.72131>

### Resumo

O objeto de reflexão deste artigo são as possibilidades de usos da educação a distância como instrumento para o cumprimento de metas e estratégias do Plano Nacional de Educação (2014-2024) relativas à formação de professores. Foi realizada análise de conteúdo da legislação em vigor e uma discussão sobre as especificidades da educação a distância. Foi feito também um levantamento de informações sobre essa modalidade no Censo da Educação Superior. Os principais achados da investigação são que essa modalidade de oferta educacional é considerada pelo legislador como um instrumento que pode ser utilizado para políticas de formação de professores. Além disso, foi possível constatar empiricamente que, de fato, a modalidade tem sido recorrentemente utilizada nos últimos anos, com destaque para o nível superior. No entanto, a educação a distância, a despeito das suas potencialidades, também apresenta limites para o cumprimento efetivo das metas nacionais para a formação docente.

**Palavras-chave:** Políticas públicas educacionais, Plano Nacional de Educação, Educação a distância, Formação de professores.

### Abstract

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela UEMG. Doutorando em educação pela UFMG. Professor de cursos de formação de professores do Centro Universitário Newton Paiva e da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Belo Horizonte - MG, Brasil. Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5075-4570>. E-mail: [danielsantosbraga@gmail.com](mailto:danielsantosbraga@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Pedagogia Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6883-9118>. E-mail: [isabellaadriane@outlook.com](mailto:isabellaadriane@outlook.com)

The object of reflection of this article is the possibilities of using distance education as an instrument to achieving the goals and strategies of the National Education Plan (2014-2024) concerning the teachers training. An analysis of the current legislation contents and a discussion on the distance education specifics were carried out. A survey of information on this modality was also conducted in the Higher Education Census. The main findings of the research are that this educational modality provision is considered by the legislator as an instrument that can be used for teacher training policies. In addition, it was possible to empirically verify that, in fact, the modality has been recurrently used in recent years, with emphasis on the higher level. However, despite its potential, distance education also has limits for the effective achievement of national education targets.

**Keywords:** Educational Public policies, National Education Plan, Distance education, Teacher training.

### Resumen

El objeto de reflexión de este artículo son las posibilidades de utilizar la educación a distancia como instrumento para alcanzar los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Educación (2014-2024) en materia de formación docente. Se realizó un análisis de los contenidos de la legislación vigente y una discusión sobre las especificidades de la educación a distancia. También se realizó una recopilación de información sobre esta modalidad en el Censo de Educación Superior. Los principales hallazgos de la investigación son que esta modalidad educativa es considerada por el legislador como un instrumento que puede ser utilizado para las políticas de formación docente. Además, fue posible verificar empíricamente que, de hecho, la modalidad ha sido utilizada de manera recurrente en los últimos años, con énfasis en el nivel superior. Sin embargo, a pesar de su potencial, la educación a distancia también tiene límites para el logro efectivo de las metas educativas nacionales.

**Palabras clave:** Políticas públicas de educación, Plan Nacional de Educación, Educación a distancia, Formación de profesores.

## Introdução

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, com disparidades socioeconômicas históricas, a superação – ou pelo menos a redução – das desigualdades educacionais e dos déficits de escolarização de parte significativa da população se constitui um desafio para as políticas públicas de educação. Ao longo do tempo, diferentes ações e proposições, com maior ou menor grau de efetividade, buscaram melhorar os índices de acesso, oferta e ensino no país. Mais recentemente, essas ações passaram a se orientar por meio de uma política nacional de planejamento, materializada nos planos nacionais de educação (PNEs) previstos na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), promulgada em dezembro de 1996.

Com duração decenal, os PNEs (o primeiro, que vigorou entre 2001 e 2010; e o segundo, o atual, com previsão de vigência de 2014 a 2024) estabeleceram objetivos a serem alcançados para a educação nacional em todos os seus níveis e etapas. O PNE em vigor, estabelecido pela lei 13.005/2014, foi organizado em metas e estratégias, ou seja, em resultados a que se quer chegar e quais os caminhos para se chegar a eles respectivamente. Essas metas e estratégias foram traçadas a partir de diagnóstico

elaborado em ampla discussão realizada nas etapas locais, regionais, estaduais, e na Conferência Nacional de Educação (CONAE), em 2010.

Um dos componentes presentes tanto nos debates que precederam a CONAE como no próprio documento final da conferência e na legislação posteriormente aprovada foi a importância que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) ganharam na definição das estratégias do plano (ZUIN, 2010; VOSGEROU et al., 2016). Nessa compreensão, os avanços tecnológicos e a ampliação do acesso aos meios digitais possibilitariam pensar esses elementos como instrumentos no auxílio ao cumprimento das metas. Um dos recursos que aparecem com destaque tanto nas produções acadêmicas sobre o assunto (ARRUDA; ARRUDA, 2015) quanto nas próprias estratégias do PNE é a educação a distância (EaD).

A EaD se caracteriza por ser uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005). Por um lado, a EaD pode permitir a expansão do ensino para localidades até então desassistidas pela educação presencial, além de um barateamento dos custos operacionais e administrativos, como por exemplo, por ter uma infraestrutura mais enxuta, maior número de alunos atendidos, menor quantidade de professores e um custo operacional mais reduzido (SEMESP, 2019). Em outro aspecto, a modalidade apresenta limitações que precisam ser levados em conta como altas taxas de evasão, difícil mensuração da qualidade da oferta e desafios organizacionais (ABED, 2017). Além disso, a EaD ainda enfrenta grande resistência tanto por parte de educadores (ABED, 2017) como por parte da sociedade em geral (GOMES, 2009).

Este artigo tem como objetivo discutir a utilização da EaD como instrumento das estratégias para o cumprimento das metas do PNE (2014-2024). A fim de melhor definir o recorte de análise, foram delimitadas como objeto de estudo as metas e estratégias relativas à formação de professores presentes no plano. Inicialmente, foi feita uma discussão sobre a modalidade de EaD no contexto da emergência das tecnologias de informação e comunicação. Em seguida, a partir da análise de conteúdos (BARDIN, 2011), foi realizado um mapeamento do PNE a fim de se localizar as metas e estratégias que se referem à formação de professores, sejam as que explicitam a utilização da EaD e as que poderiam ser alvo de ações com a modalidade. Por fim, procedeu-se à uma reflexão sobre

os aspectos da EaD em face à realidade educacional do país para se avaliar os limites e as possibilidades da modalidade para as políticas públicas de educação em geral, e das políticas de formação de professores em específico.

## **A EAD, AS TICS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

A Educação a Distância (EaD) não é um recurso novo nos processos de ensino/aprendizagem, sendo possível remeter seus primeiros usos ao mundo antigo, com a existência de rede de comunicação a partir de correspondências de conteúdos pessoais e coletivos, assim como aquelas que, intencional e deliberadamente, se destinavam à instrução (UNB, 2010, p. 1). Moore (2008) argumenta que essa primeira geração de educação a distância perdurou, ainda que de maneira incipiente, até a invenção da imprensa de tipos móveis por Gutemberg no século XV, quando se popularizou ainda mais a troca de saberes por meio de textos e livros entre estudiosos. Uma segunda e terceira gerações podem ser definidas com o surgimento e ampliação, respectivamente, de sistemas de radiodifusão e transmissão via televisão, que, ainda que não tenham eliminado o modelo anterior, permitiram novas possibilidades de ensino não presencial (MOORE, 2008).

Porém, foi com a diversificação dos tipos de tecnologias de informação e comunicação (TICs), advinda com a Revolução Digital entre os anos de 1950 e 1970, e a expansão de seu acesso em diferentes setores da sociedade nas últimas décadas do século XX e no início do século XXI, que a EaD se tornou uma ferramenta capaz de alterar significativamente os processos educacionais (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018). Se nas gerações anteriores a aprendizagem por meio de impressos via correspondências, rádios ou imagens transmitidas era essencialmente passiva, as novas TICs possibilitam uma interação proativa e dinâmica, potencializando seus resultados (VALENTE et al., 2003).

Do ponto de vista das ciências da educação, esse deslocamento de concepção transformou a EaD de um processo de mera autoinstrução ou autodidatismo para um fenômeno mais amplo e de múltiplas abordagens que começa a ser caracterizado pela literatura como Andragogia e Heutagogia (KNOWLES, 1998; HASE; KENYON, 2000; BLASCHKE, 2012). De qualquer forma, as TICs dinamizaram as relações de ensino não presencial como com o uso prático de e-mail, fóruns, chats, dentre outras, presentes nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) (BEVILAQUA; PELEIAS, 2013). Mais

recentemente, ampliaram ainda mais essa interatividade o uso de dispositivos móveis como celulares e smartphones (DOMENCIANO; FERRARI JÚNIOR, 2017) e o uso das redes sociais (SCHERER; FARIAS, 2018).

A associação desses elementos com a flexibilidade de horários para estudos e para realizar as atividades de interatividade; o contato com os materiais didáticos para o estudo disponibilizados virtualmente; oportunidade de interação entre professores e estudantes e destes entre si; possibilidade de atualização profissional e novas perspectivas para a atuação no mercado de trabalho conciliando estudos com a vida familiar e profissional; e custo das mensalidades mais baixo (MORAIS; VIANA; CAMARGO, 2012) auxiliaram na ampliação dessa modalidade de educação.

A normatização da EaD no Brasil aparece oficialmente pela primeira vez com a promulgação da LDB. Em seu artigo 80, a lei estabeleceu que os poderes públicos incentivariam o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades, além dos de educação continuada. Naquele momento, a legislação entendia a educação a distância como aquela que ocorria por meio da transmissão em canais públicos e/ou comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens (§ 4). A regulamentação do artigo se deu com os decretos 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e 2.561, de 27 de abril do mesmo ano, que refletiam o tipo de tecnologias do final da década de 1990. Segundo os decretos, a EaD era uma forma de ensino que possibilitava a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. Além disso, esses decretos garantiam que a EaD poderia ser ofertada para todos os níveis (com exceção do ensino fundamental, nos termos do art. 32, § 4 da LDB) e poderia conferir certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional, e de graduação.

Outros instrumentos diretivos e normativos se seguiram a esse decreto, tais como o documento 'Indicadores de Qualidade para Cursos Graduação a Distância' e a Portaria 301 do Ministério da Educação (MEC), de 7 de abril de 1998, que melhor determinava pontos sobre credenciamento de instituições para a modalidade. O primeiro PNE (2001-2010) também tinha um capítulo específico sobre a EaD – o capítulo 6, intitulado 'Educação a distância e tecnologias educacionais' – estabelecendo diretrizes, objetivos e metas para a implementação da modalidade, além de traçar um diagnóstico da situação

EaD no país naquele período. O texto apontava que a modalidade poderia ser um meio eficaz para se resolver alguns dos problemas educacionais brasileiros.

Novas legislações se seguiram ao PNE, como a Portaria 4.059 do MEC, de 10 de dezembro de 2004, que permitiu que cursos presenciais introduzissem disciplinas a distância; e a Portaria 2.201, de 22 de junho de 2005, que visava o credenciamento das instituições públicas de educação superior para o cadastramento de cursos de formação de professores a distância pelo MEC. Porém, foi o decreto 5.622, de 20 de dezembro de 2005, que deu uma forma mais bem-acabada para a regulamentação da EaD no país, unificando, sob um mesmo dispositivo, diferentes normatizações.

Apesar de distar da LDB menos de uma década, a compreensão de EaD presente no decreto 5.622/05 é substancialmente diferente das normas anteriores. Se no decreto de 1998 a educação a distância foi definida como um processo de “autoaprendizagem” por meio de mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, o decreto de 2005 já incorporava as grandes mudanças das tecnologias de informação e comunicação do período, especialmente no tocante à interatividade. Assim, a nova normativa definiu EaD como um processo de mediação didático-pedagógica, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Esse decreto teve caráter inovador ao permitir que se desenvolvesse uma política nacional de educação a distância e que se fixassem diretrizes norteadoras para os sistemas de ensino do país para todos os níveis e etapas (LESSA, 2010).

Dado que as transformações tecnológicas se acentuaram ainda mais na segunda década do século XXI, assim como o acesso às TICs, outras mudanças foram necessárias. Além disso, o segundo PNE (2014-2024) trazia novos objetivos ligados à EaD. Assim, em 25 de maio de 2017, foi publicado o decreto 9.057, que revogou o decreto 5.622/2005. Essa legislação trouxe mudanças como a não obrigatoriedade da instituição em ofertar cursos presenciais antes da oferta de cursos a distância, fazendo com que mais estabelecimentos passassem a criar cursos na modalidade. Além disso, todas as instituições de ensino superior públicas estavam automaticamente credenciadas; ou seja, não havia mais necessidade de se passar por nenhum procedimento de credenciamento prévio para início da oferta a distância. Com essa regulamentação, as instituições puderam oferecer, exclusivamente, cursos a distância, sem a oferta simultânea de cursos presenciais, o que era vedado pela legislação anterior. Essa abertura facilitou ainda mais a expansão que já estava em curso (BRANCO; ALMEIDA, 2018).

Na educação básica as ações utilizando a EaD ainda são pontuais, no entanto, por suas características e pela progressiva regulamentação normativa, a educação a distância passou a ser a modalidade de ensino com mais oferta de vagas na educação superior no Brasil (INEP, 2018). Se em um primeiro momento, esse crescimento se dava predominantemente em cursos de pós-graduação *lato sensu* na forma de especializações (SALIMI, 2007; ROCHA, 2011), atualmente o crescimento se dá também – e principalmente – em cursos de graduação. De acordo com os dados do Censo da Educação Superior, em 2018, foram 7,1 milhões de vagas na modalidade a distância e 6,3 milhões em cursos presenciais. Apesar de ofertar o maior número de vagas, a quantidade efetivamente ocupada ainda é menor. No tocante à relação entre os setores público e privado, são cerca de 7 milhões de vagas no setor privado e 113,1 mil no público (INEP, 2018).

O curso de Pedagogia foi a formação mais procurada na modalidade de EaD tanto na rede privada quanto na pública (SEMESP, 2019). Na rede privada, foram mais de 400 mil matrículas no curso em 2017. Na rede pública, foram 29,4 mil. Houve aumento no número de matrículas em ambos os casos no comparativo com 2016: na rede privada, foram 354 mil, em 2016, contra as 400,7 mil, de 2017 (13,2% de ampliação); já na rede pública, foram 25,7 mil, em 2016, contra as 29,4 mil, em 2017 (14,3% de crescimento). Além disso, na rede pública, dos cinco cursos com mais ingressantes/concluintes, quatro são destinados à formação de professores. Cerca de 26% dos estudantes matriculados em cursos EaD da rede pública em 2017 faziam Pedagogia. 15% cursavam licenciatura em Matemática, 9,1% cursavam licenciatura em Língua Portuguesa e 8,4% cursavam licenciatura em Ciências Biológicas (SEMESP, 2019).

Dessa forma, é possível perceber que uma das principais manifestações da EaD no Brasil tem sido sua utilização na formação inicial dos professores da educação básica do país. Em outro aspecto, a modalidade também tem sido ferramenta para cursos de capacitação profissional e formação continuada (GUIMARÃES, 2012; BORGES et al., 2016). Essa percepção se confirma na análise do planejamento decenal para a educação brasileira manifestado no Plano Nacional de Educação em vigor, que prevê explicitamente a utilização da modalidade na definição de suas estratégias e metas. Nesse sentido se torna fundamental refletir sobre a qualidade da formação de professores por meio da modalidade de EaD, analisando seus limites e suas potencialidades para a efetivação de uma política pública de educação ampla e abrangente.

## **A trajetória histórica dos PNE e a utilização da EaD para a formação de professores**

O Plano Nacional de Educação (PNE) é uma legislação plurianual – decenal no atual modelo – estratégica para melhoria da educação brasileira. A busca por essa melhoria parte principalmente das baixas médias obtidas em exames de parâmetro internacional, como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), e exames nacionais, como o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), nas quais uma parte significativa dos avaliados não consegue realizar de forma satisfatória questões relacionadas à educação básica.

O atual PNE (2014-2024) pode ser considerado o corolário de um longo e descontínuo desenvolvimento, se concretizando no decorrer de suas versões e de acordo com o contexto e objetivos de cada período histórico. Com a emancipação política do país, no período imperial, o governo de Dom Pedro I buscava uma lei que pudesse, de forma concreta, estabelecer metas para o fomento de uma educação inclusiva, universal e de qualidade. Mas foi somente com a república que diferentes movimentos sociais e estatais puderam contribuir de forma direta e completa para a formulação dos primeiros planos de educação.

Na década de 1930, os primeiros movimentos sociais começaram a discutir e defender um planejamento educacional de forma concreta e objetiva. Em 11 de outubro de 1931, foi criado o Conselho Nacional de Educação (CNE) através do Decreto 19.850 em que a discussão da criação de um plano nacional de educação surgiu pela primeira vez. Em uma de suas primeiras manifestações, o CNE já se tornava responsável pelas diretrizes educacionais e pela aplicação e destinação dos recursos financeiros. Em uma de suas propostas o conselheiro João Simplício produz um documento cujo título é “Ensino Comum”, formulando algumas características que estão presentes no plano atual como, por exemplo, a estipulação do tempo para cumprimento dos objetivos; educação básica e inclusiva em tempo integral; obrigação de um órgão específico para fiscalizar o encaminhamento de verbas (no caso, o CNE); expansão territorial da rede escolar; e responsabilização financeira por parte da União, Distrito Federal e Estados (CURY, 2019).

Publicado em 1932, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova foi um documento que marcou as discussões educacionais na primeira metade do século XX (BRAGA, 2018), podendo ser considerado como a base do planejamento educacional

federativo. O movimento defendia a expansão do ensino tanto quanto ao território, como em relação à ampliação da acessibilidade. Pontuou também a responsabilização do Estado para com a educação pública. A concepção de educação presente no texto afirmava que o avanço no campo educacional corresponderia diretamente com o desenvolvimento da nação.

A ideia de universalização é defendida durante todo o documento através de repetitivos termos que a retomam, marcando a ruptura da educação nova com a chamada escola tradicional. Era necessário a criação de novos métodos e que houvesse uma reconstrução do sistema educacional, onde a cultura brasileira fosse ressaltada. Havia também exigência de uma nova ordem social e de um plano que pensasse sobre a reconstrução educacional.

A partir do ano de 1937, a ideia de um Plano Nacional de Educação começa a desaparecer. Os momentos que viriam a seguir na história contribuíram com esse desaparecimento, como o Estado Novo de Getúlio Vargas, que não construiu nenhum documento voltado para um planejamento educacional, e o período de ditadura militar no Brasil, que durante 21 anos (1964-1985) obteve várias transformações na área educacional, mas nenhuma que voltasse às ideias primordiais estabelecidas no Manifesto dos Pioneiros.

Somente com a Constituição de 1988, é que o pensamento de um PNE, com o formato próximo aos estabelecidos hoje, foi retomado, nesse ano se constitui a ideia de um plano plurianual e de responsabilidade da União ao legislar de forma privativa sobre as diretrizes e bases da educação nacional. O primeiro PNE que entrou em vigor foi o de vigência estabelecia entre 2001-2011 e foi composto por 205 metas e 11 temas.

Diversos autores diagnosticaram que parte das dificuldades para a concretização das metas do plano tinha relação a dispositivos importantes como, por exemplo a falta de objetividade de algumas das estratégias e metas no tocante à formação de professores, que era vista como uma das metas prioritárias, mas não se tinha no planejamento estratégias suficientes para justificar de que forma se dariam (HERMIDA, 2006).

O segundo PNE do país deveria vigorar entre 2011 e 2020, foi composto a partir de uma ampla discussão de diversos setores da sociedade, que resultou em uma proposta encaminhada para o Congresso Nacional. Porém, o processo de negociação entre as forças políticas foi longo e com muitas rupturas e descontinuidades, sendo que o projeto recebeu

mais de 3.000 emendas (CAMPANHA, 2014), somente sendo aprovado em 3 de junho de 2014, com duração até 2024.

O atual PNE possui 20 metas e 254 estratégias com o objetivo de serem cumpridas dentro do período de 10 anos. O texto com as estratégias chega a ser maior que a própria lei, sendo considerado um marco fundamental para as políticas públicas brasileiras. Apesar de sua importância, em seu quinto ano de vigência a maioria das metas parciais ainda não foram cumpridas (OPNE, 2018).

As metas e estratégias abrangem todos os níveis, desde a educação infantil até a pós-graduação. Tem dentro de seus objetivos a redução das desigualdades educacionais; a inclusão de minorias como alunos com deficiência, indígenas, negros, estudantes do campo e alunos em regime de privação de liberdade (OPNE 2018). A lei tende a viabilizar a permanência dos cidadãos na escola e garantir a formação para o mercado de trabalho, meio de diminuir as desigualdades sociais.

No tocante à formação de professores, os dois planos (PNE 2001-2010 e PNE 2014-2024) apresentam proposições referentes à utilização da educação a distância como recurso no sentido de seu cumprimento. O primeiro PNE reforçava em suas diretrizes a política de EaD para a formação docente:

A Lei de Diretrizes e Bases considera a educação a distância como um importante instrumento de formação e capacitação de professores em serviço. Numa visão prospectiva, de prazo razoavelmente curto, é preciso aproveitar melhor a competência existente no ensino superior presencial para institucionalizar a oferta de cursos de graduação e iniciar um projeto de universidade aberta que dinamize o processo de formação de profissionais qualificados, de forma a atender as demandas da sociedade brasileira. (BRASIL, PNE, 2001, p. 51).

Já no atual PNE, essa perspectiva se ampliou sendo que a formação de professores aparece manifesta no IX item do 2º artigo da lei nº 13.005/2014. Assim, a valorização dos/as profissionais da educação é uma das principais diretrizes do PNE em vigência. Como dito anteriormente, e para alcance de tal valorização, o ensino a distância se encontra presente em algumas estratégias do PNE no sentido de formar, capacitar e proporcionar a formação continuada dos professores.

O Plano Nacional de Educação atual é composto por 20 metas, das quais quatro citam diretamente o EaD, sendo que apenas duas estão direcionadas à formação de professores. A Meta 14 tem como objetivo elevar o número de matriculados na pós-graduação correspondente à formação de mestres e doutores. Sua quarta estratégia

refere-se a “expandir a oferta de cursos a pós-graduação stricto-sensu utilizando inclusive a metodologia, os recursos e as tecnologias da educação a distância” (BRASIL, 2014). Já a Meta 16 tem como objetivo que 50% dos professores da educação básica até o último ano de vigência do PNE (2024) sejam pós-graduados (nível de especialização) e que haja garantia de formação continuada para todos os profissionais da educação básica. Na sua quarta estratégia, é sugerido que haja a “ampliação e consolidação de um portal eletrônico para a atuação de professores da educação básica, onde haveria a disponibilização de materiais didáticos e pedagógicos suplementares, inclusive aqueles de formato acessível” (BRASIL, 2014). Sendo assim, o legislador entende que o ensino a distância serviria de auxílio para tal formação específica e capacitação profissional do educador.

Após mapeamento do plano plurianual, o EaD pode ser percebido também como ferramenta auxiliadora além das formas diretas citadas nas metas e estratégias. Os meios chamados de indiretos não têm o ensino a distância citado em seus objetivos, mas a ferramenta poderia ser usada para cumprimento deles. Das 254 estratégias presentes no documento, 23 são referentes à formação de profissionais da educação que poderiam utilizar o EaD como mecanismo para cumprimento de seus objetivos, e estão descritas a seguir. Logo na primeira meta do PNE encontram-se duas estratégias, as 1.8 e 1.9. Ambas correspondem à promoção e à formação inicial e continuada de professores que se encontram na educação infantil com o objetivo de melhorias do ensino através do desenvolvimento de currículos e metodologias pedagógicas para a formação das crianças com idade entre 0 e 5 anos. Na terceira meta do plano, logo em sua primeira estratégia, pode-se observar a ideia que também está vinculada com a formação continuada de professores, mas agora relacionada com o ensino médio, para incentivo de práticas interdisciplinares, relacionando temas como “ciência, trabalho, linguagem, tecnologia, cultura e esporte”. Tais metas e estratégias deveriam ter sido cumpridas até o ano de 2016, e, de acordo com o Observatório do Plano Nacional de Educação (OPNE), a primeira até o momento foi parcialmente cumprida, com 93,8% de seus objetivos gerais alcançados, e a terceira também foi parcialmente cumprida, obtendo 92,5% de cumprimento.

A quarta meta do PNE que se encontra no grupo das metas que devem ser cumpridas até 2024, tem quatro de suas estratégias que poderiam ter o auxílio do EaD para seu cumprimento. Tem como objetivo universalizar o acesso à educação básica de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades de

superdotação além de garantir atendimento especializado a esses grupos. Para o alcance de tais objetivos, a formação continuada de professores é sugerida nas estratégias 4.3 e 4.13, em que o auxílio da ampliação das equipes profissionais qualificados para tal poderia ser reforçado por cursos EaD para intérpretes e professores de Libras. A estratégia 4.16 tem o objetivo de incentivar a inclusão dos cursos superiores destinados a profissionais da educação, também na pós-graduação relacionados ao atendimento educacional de alunos com tais deficiências. A estratégia 4.18 trata da ampliação de formação continuada e produção de material didático acessível através de parceria com instituições sem fins lucrativos, conveniadas com o poder público.

Estratégias presentes na quinta meta do plano têm como objetivo alfabetizar todas as crianças, no máximo até o final do 3º ano do ensino fundamental. Em sua sexta estratégia, destaca a importância da qualificação e valorização dos professores, remetendo à ideia de formação inicial e continuada de professores para cumprir o objetivo referente à alfabetização, através de conhecimentos de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras que devem ser desenvolvidas em tais formações.

A sétima meta tem como objetivo estabelecer a “qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir [melhores] médias nacionais no IDEB” (BRASIL, 2014). Para tal, destaca a formação de professores e demais profissionais da educação para auxílio escolar (7.5), a capacitação de educadores para detecção das causas de violência escolar e doméstica (7.23), formação inicial e continuada de profissionais da educação para preservação e construção cultural, “garantindo o desenvolvimento sustentável e a preservação da identidade cultural” (7.26), capacitação de professores para atuarem como influenciadores literários no hábito de leitura (7.33), e, para concluir, a formação de professores e alunos para promover e consolidar a prática de preservação da cultura nacional (7.34).

Em sua nona meta, o principal objetivo é “elevar a taxa de alfabetização da população com 15 anos para 93,5%” até 2015 e “erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% do analfabetismo funcional” até 2024. Não se sabe ao certo quanto da meta, que deveria ter sido em parte cumprida até o ano de 2015, foi alcançada, pois os dados repassados pelo OPNE relatam o avanço de toda a meta e não de estratégias específicas (9.8).

Na décima meta, a ideia de educação de jovens e adultos integrada à formação profissional ressurge com o objetivo de que 25% da população escolar do EJA seja inserido a essa realidade. Além da meta 10.3, que foi citada anteriormente como uma meta que cita a EaD diretamente, a formação continuada e específica de docentes é mencionada novamente, sendo destinada à formação profissional (10.7) e dedicação específica a estudantes jovens e adultos que se encontram privados de liberdade (10.10).

A meta doze é voltada para a expansão de matrículas e aumento de qualidade no ensino superior, e em sua quarta e decima quarta estratégias são evidenciados a formação superior de professores prioritariamente, como dito no próprio documento, para desenvolvimento da educação básica tanto em suas especificidades, quanto para melhoria do meio acadêmico, através do desenvolvimento de tecnologias.

A decima terceira meta também está relacionada ao ensino superior, mas está centrada nos cursos de pós-graduação, principalmente os cursos de mestrado e doutorado. Em sua quarta estratégia, ressalta a importância da melhoria dos cursos de Pedagogia e de outras licenciaturas, com a ideia de garantir ao profissional a qualificação necessária para atuar em sua área, através de práticas didáticas, combinação entre formação geral e específica. A estratégia 13.9 refere-se a “promover formação inicial e continuada de profissionais técnicos administrativos da educação superior”.

A meta 15 deveria ter sido cumprida até o fim de 2015 e obteve apenas 79,9% de objetivos alcançados até o momento, segundo o OPNE. A meta tinha como propósito que todos os professores da educação básica possuíssem formação específica de nível superior na área em que atuam. Para alcançar tal objetivo seria necessário a implementação de “cursos e programas especiais para assegurar a formação específica na educação superior” (15.9) e o fomento a ofertas de cursos técnicos de nível médio e tecnológicos de nível superior destinados à formação, nas respectivas áreas de atuação dos profissionais da educação e de outros segmentos que não sejam do magistério (15.10).

## **Considerações finais**

O Plano Nacional de Educação é, de certa forma, herdeiro de um modelo de planejamento do sistema educacional que aparece em diversos momentos da república, tendo como pautas recorrentes a universalização do ensino, a educação de qualidade e a

formação de professores. Assim como em outros contextos, a organização e a execução de políticas públicas para o atendimento dessas pautas encontraram diferentes obstáculos de ordem política, econômica, social etc. Dessa forma, o planejamento nacional da educação é, em geral, resultado das discussões de seu contexto histórico, com suas questões e planos de ação ligadas ao seu próprio tempo. No caso do atual PNE, fruto de um período em que as tecnologias de informação e comunicação se apresentam como elementos cotidianos e fundamentais no início do século XX, o legislador considerou o Ensino a Distância como uma importante ferramenta no cumprimento de metas e objetivos até o fim da vigência do plano, e dentre eles, os ligados à formação de professores.

Como foi demonstrado, essa compreensão pode ser constatada pela crescente utilização da EaD na formação inicial e continuada de professores evidenciada pelo Censo da Educação Superior. A citação direta da EaD em quatro das 20 metas do PNE, e, destas, duas que tratam especificamente da formação de professores também reforçam o argumento de como a EaD tem sido encarada como instrumento de políticas públicas educacionais nos últimos anos. Além disso, mesmo não sendo citada diretamente em diversas metas e estratégias, a EaD pode servir como importante meio para ampliação das políticas de formação docente, conforme levantado no que se chamou de estratégias indiretas.

A EaD pode auxiliar a adesão a cursos superiores de Pedagogia e demais licenciaturas e também na criação de programas especiais destinados à melhoria de indicadores educacionais (tais como o índice de alfabetização), criação de programas interdisciplinares nas escolas, e cursos que auxiliem a preservação da cultura nacional, sendo estes alguns dos objetivos expressos do PNE que poderiam fazer interface com as Tecnologias da Informação e Comunicação e com a EaD.

O ensino a distância também pode ser visto como um meio privilegiado de interiorização das políticas de formação de professores, dadas as dimensões territoriais do país, especialmente para alcançar docentes da educação pública que já se encontram no exercício de sua função. Ou seja, permitiria que em localidades com pouca – ou nenhuma – oferta de cursos presenciais esses profissionais pudessem ingressar em programas de formação, sejam eles de primeira graduação para aqueles que lecionam tendo apenas o magistério ou mesmo o ensino médio; ou uma segunda licenciatura para

os que atuam fora de sua área de formação; ou ainda cursos de atualização e especialização.

Como essa modalidade ainda conta com custos menores, favoreceria esses profissionais do ponto de vista técnico, logístico e financeiro, argumento que se reforça tendo em vista que os professores da educação básica são, em boa medida, e especialmente nas localidades menos atendidas do país pela educação superior pública, mal remunerados. Isso leva parte desses profissionais a ampliarem consideravelmente sua jornada de trabalho, dificultando ou inviabilizando um curso de atualização/capacitação para quem trabalha em dois ou mais turnos. Outro modo de uso da ferramenta do EaD está presente na estratégia 14.4, que sugere ainda que os cursos de pós-graduação referentes ao mestrado e doutorado possam ser disponibilizados por meio eletrônico.

A despeito de seu crescimento nas últimas décadas e do legislador considerar a EaD como um dos mecanismos para a implementação de políticas educacionais, a utilização da EaD apresenta limites e controvérsias. A literatura da área tem apresentado que cursos centrados em aulas expositivas, como as que predominam na educação a distância, não desenvolvem de forma adequada competências que auxiliarão os docentes na sua rotina escolar. Além disso, os modelos avaliativos não garantem melhora da qualidade da educação básica, e tampouco a equiparação correspondente à qualidade com os países com mesmo perfil socioeconômico do Brasil em testes de proficiência. Alguns desses países inclusive não permitem a formação de professores a distância, como é o caso do Chile e do México, e também do Peru, que a partir de 2020 não mais autorizará formação inicial de professores exclusivamente a distância.

Dessa forma, é possível concluir que a EaD apresenta potencialidades para ser um instrumento educacional tanto no dia a dia da educação básica e superior quanto no auxílio do cumprimento de metas e estratégias do PNE. Porém, no tocante à formação de professores, essa potencialidade deve ser vista com cautela. Os limites estão justamente na ampliação da oferta de formação inicial docente desta modalidade sem respaldo dos devidos parâmetros de qualidade em face às especificidades do complexo trabalho com o ensino. Esse cuidado é fundamental para que a resolução dos históricos problemas educacionais brasileiros não se dê apenas de forma quantitativa, no sentido do cumprimento artificial de metas e estratégias da adequação da titulação dos docentes, mas de maneira profunda e qualitativa, na formação com qualidade daqueles que atuarão

com as crianças e adolescentes das escolas brasileiras, atendendo aos interesses do desenvolvimento social, econômico e humano do país.

## Referências

ABED – Associação Brasileira de Ensino a Distância. **Censo EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2016. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: [http://abed.org.br/censoead2016/Censo\\_EAD\\_2016\\_portugues.pdf](http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf). Acesso em: 21 jan. 2020.

ARRUDA, Eucídio Pimenta; ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta. Educação à Distância no Brasil: Políticas Públicas e Democratização do Acesso ao Ensino Superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 3, p. 321-338, set. 2015 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698117010>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEVILAQUA, Suelen; PELEIAS, Ivam R. “Em vez de dar o peixe, ensine a pescar”: A Heutagogia e a sua relação com os métodos de aprendizagem em cursos EaD no Brasil. **IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. Brasília, nov. 2013. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ148.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BERTOLDO, H. L.; MILL, Daniel; SALTO, Francisco. **Dicionário crítico de educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. MILL, Daniel (org.). Campinas, SP: Papirus, 2018.

BLASCHKE, L. M. Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 13, n.1, p. 56-71, 2012.

BRAGA, Daniel S. Combates pela educação: as propostas de financiamento da educação no ‘Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova’. **FINEeduca** – Revista de Financiamento da Educação. v. 8, n. 6, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/fineduca-2236-5907-v8-82422>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação** [2001-2010]. Congresso Nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Congresso Nacional. Congresso Nacional, dezembro de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação** [2014-2024]. Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. Congresso Nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 21 jan. 2020.

BORGES, Nádia F.V.; SILVA NETA, Mariana; BORGES, Otávio C.S.; ALVES, Márcia; BRITO, Kátia C.C.F. Contribuições da EaD para a formação de Professores na Seduc/Tocantins. **Itinerarius Reflections** – Revista eletrônica da Pós-Graduação em

BRAGA, D. S.; PEREIRA, I. A. M. Políticas públicas de formação de professores e educação a distância: um caminho para o cumprimento do PNE (?)

Educação UFG. Disponível em:

[https://www.revistas.ufg.br/rir/article/download/39359/pdf\\_1/](https://www.revistas.ufg.br/rir/article/download/39359/pdf_1/). Acesso em: 21 jan. 2020.

BRANCO, Juliana C.S.; ALMEIDA, Valquíria. Dialogando sobre EAD: Docência e Gestão. **EmRede: Revista de Educação a distância**. Porto Alegre, v. 5, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/270/306>. Acesso em: 21 jan. 2020.

CAMPANHA Nacional pelo Direito à Educação. Página web, seção História. Disponível em: <https://campanha.org.br/o-que-fazemos/historia/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

CURY, C. R. J. O plano nacional de educação: duas formulações. **Cadernos de Pesquisa**, n. 104, p. 162-180, 1998. ISSN 0100-1574. Disponível em: <http://pub licacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/724/738>. Acesso em 21 set. 2019.

DOMENCIANO, Jaqueline Ferreira; FERRARI JUNIOR, Roberto. Como as tecnologias móveis têm sido utilizadas na educação? Estudo em duas instituições de ensino superior brasileiras. **InFor, Inov. Form., Rev.** NEaD-Unesp, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 49-68, 2017.

GOMES, C.A.C. A legislação que trata da EaD. In: LITTO, F.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 21-27.

GUIMARÃES, Cátia. Rumos da educação profissional. **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, Rio de Janeiro, 19 jan. 2012. Disponível em: <http://www.epsjv/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

HASE, S.; KENYON, C. **From Andragogy to Heutagogy**. ultiBASE, 5 ed, v3, 2000. Disponível em: [http://www.ncrcadvocates.org/PublicDocs/States/Michigan/Conf\\_2009/Keynote%20Extra%20From%20Andragogy%20to%20Heutagogy.pdf](http://www.ncrcadvocates.org/PublicDocs/States/Michigan/Conf_2009/Keynote%20Extra%20From%20Andragogy%20to%20Heutagogy.pdf). Acesso em: 21 jan. 2020.

HERMIDA, J.F. O Plano Nacional de Educação (Lei 10.172), de 09 de janeiro de 2001. **Educar**, Curitiba, n.27, p.239-258, 2006.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior**. 2018.

KNOWLES, M. S. **The modern practice of adult education** – from pedagogy to andragogy. Englewood Cliffs - USA: Cambridge, 1980.

MOORE, M. G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAIS, R.; VIANA, M. L. F.; CAMARGO, R. A. A. Caracterização dos (as) estudantes de cursos de pós-graduação (lato sensu) na modalidade de educação à distância. **SIED 2012 - I Simpósio Internacional de Educação a Distância- EnPED**. Set/2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ148.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRAGA, D. S.; PEREIRA, I. A. M. Políticas públicas de formação de professores e educação a distância: um caminho para o cumprimento do PNE (?)

OPNE – Observatório do Plano Nacional de Educação. **Observatório PNE**, 2019. Movimento Todos pela Educação. Página Inicial. Disponível em: <https://www.observatoriodopne.org.br/home>. Acesso em: 21 set. 2019.

ROCHA, A. L. A. D. **A promoção das competências do Pensamento Crítico nos adultos, através da formação em e-Learning**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação em formação e aprendizagem ao longo da vida)-Universidade Lisboa, Lisboa, 2011.

SALIMI, A. Y. **The Promise and Challenges for Distance Education in Accounting**. Strategic Finance, 7 ed, v. 88, p. 19-20,53, Jan/2007.

SCHERER, Ângelo L.; FARIAS, Josefa G. Uso da Rede Social Facebook como Ferramenta de Ensino- aprendizagem em Cursos de Ensino Superior. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. v. 17 n. 1, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17143/rbaad.v17i1.44>. Acesso em: 21 jan. 2020.

SEMESP – Sindicato das Mantenedores do Ensino Superior. **Mapa do ensino superior no Brasil 2019**. Convergência Editorial: São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/mapa-do-ensino-superior/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

UNB – Universidade de Brasília. **Portal da Cátedra UNESCO de educação a distância**. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catunesco>. Acesso em: 21 jan. 2020.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. Elisabette B. B. e ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação a Distância Via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VOSGERAU, D.; BRITO, G. DA S.; CAMAS, N. PNE 2014-2024: tecnologias educacionais e formação de professores. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 8, n. 14, p. 103-118, 30 jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.31639/rbpfp.v8i14.135>. Acesso em: 21 jan. 2020.

ZUIN, A. A. S. O plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 961-980, jul.-set. 2010. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 21 jan. 2020.

---

*Recebido em Março de 2020*

*Aprovado em Maio de 2020*

*Publicado em Julho de 2020*

---



Volume 14

Número 33

26 de julho de 2020



**SOME RIGHTS RESERVED** O Copyright é retido pelo/a autor/a (ou primeiro co-autor) que outorga o direito da primeira publicação ao **Jornal de Políticas Educacionais**. Mais informação da licença de Creative Commons encontram-se em <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5>. Qualquer outro uso deve ser aprovado em conjunto pelo/s autor/es e pelo periódico.

JORNAL DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS é uma publicação do Núcleo de Políticas Educacionais do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná – NuPE/UFPR, em consórcio com a Linha de Pesquisa em Políticas Educacionais do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/UFPR, que aceita colaboração, reservando-se o direito de publicar ou não o material espontaneamente enviado à redação. As colaborações devem ser enviadas ao NuPE/UFPR, conforme orientações contidas nas páginas do periódico na internet: <http://revistas.ufpr.br/jpe>.

Indexação:

*BBE – Biblioteca Brasileira de Educação (MEC/INEP)*

*Clase (Base de Datos Bibliográfica de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades)*

*Diadorm – Diretório de Política de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras (IBICT)*

*Google Scholar*

*Index Copernicus*

*Portal de Periódicos (CAPES)*

*SER – Sistema Eletrônico de Revistas da Universidade Federal do Paraná (SER/UFPR)*

*Sumários de Revistas Brasileiras (FUNPEC-RP)*

*DRJI - Directory of Research Journals Indexing*

(Periódico integralmente disponível apenas em via eletrônica)

Jornal de Políticas Educacionais / Núcleo de Políticas Educacionais da Universidade Federal do Paraná – NuPE/UFPR – v.1, n. 1 (1º semestre de 2007) – Curitiba: NuPE/UFPR.

Volume 14, número 33 – Julho de 2020

ISSN 1981-1969

1. Educação – Periódicos. 2. Política Educacional – Periódicos. I. NuPE/UFPR

Comitê Editorial:

Elisângela Scaff (UFPR)

Daniela de Oliveira Pires (UFPR)

Conselho Editorial:

Andréa Barbosa Gouveia (UFPR - Brasil), Cesar Tello (Universidad Nacional Tres Febrero, Argentina), Fernanda Saforcada (Universidad de Buenos Aires - UBA - Argentina), Gladys Beatriz Barreyro (USP - Brasil), Gustavo Enrique Fischman, (Arizona State University - USA), Jefferson Mainardes (UEPG - Brasil), João Ferreira de Oliveira (UFG - Brasil), Juca Gil (UFRGS - Brasil), Luiz Souza Júnior (UFPB - Brasil), Ney

BRAGA, D. S.; PEREIRA, I. A. M. Políticas públicas de formação de professores e educação a distância: um caminho para o cumprimento do PNE (?)

Cristina Monteiro de Oliveira (UFPA - Brasil), Nicolás Bentancur, (Universidad de la República de Uruguay), Robert Verhine (UFBA - Brasil), Rosana Cruz (UFPI - Brasil), Rubens Barbosa Camargo (USP - Brasil), Sebastián Donoso Díaz (Universidad de Talca - Chile), Theresia Adrião (UNICAMP - Brasil), Vera Peroni (UFRGS - Brasil).

---

Créditos e Agradecimentos:

Revisão de Língua Portuguesa, Abstract e Resumen: PROGRAMA DE APOIO ÀS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS PERIÓDICAS DA UFPR

Arte e diagramação: TIAGO TAVARES ([tiagotav@gmail.com](mailto:tiagotav@gmail.com))

---

Jornal de Políticas Educacionais  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Educação  
Núcleo de Políticas Educacionais – NuPE/UFPR  
Avenida Sete de Setembro, 2645  
2º andar, Sala 213  
80.230-010 – Curitiba – PR – Brasil  
Tel.: 41-3535-6264  
[jpe@ufpr.br](mailto:jpe@ufpr.br)  
<http://revistas.ufpr.br/jpe>