

# PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO JOVENS E ADULTOS PROFISSIONAL: A PROPOSTA DE UM SISTEMA DE PREDIÇÃO\*

Jorge Luiz Clemente Gomes - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

Gerson Tavares do Carmo - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

Elizangela Rosa de Araújo Juvêncio - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

**RESUMO:** O presente artigo traz para o cerne do debate acadêmico, a discussão, de forma teórica, de uma proposta de implantação de um Sistema de Predição, com o intuito de contribuir para a elevação do índice da permanência escolar dos estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) do Instituto Federal Fluminense de Educação, Ciência e Tecnologia (IFFluminense) no *campus* Campos-Centro. Nesse percurso, sugere-se a potencialização de mecanismos de Novas Tecnologias que atuarão de forma direta e/ou indireta, nas observações do itinerário formativo desse público específico. Por fim, apresenta-se uma análise das funções dos entes envolvidos no processo institucional e pedagógico com o propósito de demonstrar a relevância da pesquisa.

**Palavras-chave:** Sistema de Predição; Educação de Jovens e Adultos; PROEJA.

## INTRODUÇÃO

Estudos mostram que o público jovem e adulto é caracterizado por trajetórias descontínuas em seu itinerário formativo. Assim, o governo federal ao efetivar o PROEJA por meio do Decreto nº 5478/2005, legítima e nomeia de Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, com a proposta de almejar e suprir a demanda de oferta de educação profissional técnica de nível médio.

Essa ação governamental “abriu as portas” para um recorte populacional específico: o jovem e adulto. Desde então, propostas são pensadas para que pessoas jovens e adultas adentrem as instituições federais.

Com a necessidade de ampliar os limites desse programa e universalizar a educação básica, enfatizando a formação para o mundo do trabalho, se promulga o Decreto nº 5840/2006 por onde expande o alcance desse nível de ensino com a inclusão dos sistemas estaduais, municipais e aquelas instituições privadas nacionais que militam pela área do serviço social e da formação profissional. A partir desse momento, é denominado de Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos e com a promulgação da Lei nº 11.741/2008, deixa de ser somente um programa de governo e passa a ser, redimensionado, institucionalizado e integrado as ações da educação profissional técnica de

---

\*XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online - junho/2016 - <http://evidosol.textolivre.org>

nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional tecnológica.

Apropriando-se do conceito de predição que segundo o Novo Dicionário Latino-Português (SARAIVA, 2006, p. 929), a palavra predição, em latim *praedictionem*, tem um significado de “dizer com antecipação prevenir, [...] indicar de antemão, [...] designar com antecipação, [...] anunciar, prognosticar, predizer”. Isto é, significados que dizem respeito às situações futuras que não aconteceram.

Nessa perspectiva, a implantação de um sistema de predição contribui para efetivação da permanência escolar, visando à contribuição nos estudos sobre esse tema, pouco explorado pelas academias e seus membros. Nesse sentido, relata Carmo e Carmo (2014, p.3):

[...] A expressão permanência escolar chamou-nos a atenção pela primeira vez no final de 2009 [...]. No entanto, encontramos apenas três trabalhos que mencionavam o termo permanência no título. Desses três encontrados, em apenas um a permanência era tratada como objeto de pesquisa. [...] Em 2012, [...], voltamos ao tema permanência ainda com a mesma curiosidade e um estranhamento sobre essa possível tendência de estudo diferenciado sobre as “idas e vindas” de jovens e adultos à escola.

Portanto, quando a permanência é inserida em um “*habitat* tecnológico”, leva-se em consideração que a discussão da práxis didático-pedagógica não se completa sem o envolvimento de ações práticas no âmbito escolar, sendo assim, a realização de estudos e leituras no contexto da Educação, da Educação de Jovens e Adultos que têm como enfoque a aplicabilidade das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC’s), terá sempre como objetivo geral a discussão da implantação de um Sistema de Predição visando à permanência escolar do aluno do PROEJA, com base em uma análise reflexiva entre teoria e objeto.

## 1 METODOLOGIA

O presente artigo prevê uma seleção bibliográfica para dar início aos trabalhos, fato norteador durante essa etapa. Por conseguinte, a sugestão da criação de um sistema de predição é tratada no âmbito desse debate, como uma pesquisa de natureza aplicada, justificada pelo fato de que pode vir a contribuir para aplicações práticas e na busca de soluções para problemas concretos pertinentes ao tema “sistema de predição”.

As fontes de dados serão de natureza quantitativa e qualitativa, porém esta última, depois de categorizada deverá ser quantificada, como por exemplo: possível pergunta aberta sobre porque o aluno permanece no curso até o momento.

O modelo conceitual-teórico da proposta do sistema de predição será descrito em três campos distintos, porém inter-relacionados: os dados, o *software* e o sistema.

### 1.1 Os dados

Nos questionários distribuídos nas turmas vão constar, entre outras, perguntas sobre a infraestrutura, qualidade de ensino, grade curricular, política de assistência estudantil. Os dados qualitativos obtidos serão categorizados. Segundo Bardin (2011) a categorização classifica

componentes oriundos de um conjunto por diferenciação e, logo após, por reagrupamento segundo o gênero, respeitando critérios pré-definidos. Essas categorias, definidas como rubricas ou classes, se reúnem em conjunto de fatores sob um título genérico e em razão de características comuns.

Sendo assim, os profissionais envolvidos nesse sistema, terão atividades específicas na análise e tratamento dos dados. Nesse viés, dados como notas, conceitos e frequência do aluno no curso, serão analisados quantitativamente. A obtenção desses dados quantitativos será realizada junto ao Sistema Acadêmico do IFFluminense. Já variáveis como: n. de alunos concluintes, n. de alunos que permanecem no curso, data de entrada, n. de alunos reprovados, utilizadas no cálculo das taxas de conclusão, de retenção e de evasão, serão obtidas junto ao Registro Acadêmico do *Campus*.

O protótipo será alimentado com os dados oriundos do preenchimento que os principais atores (alunos e professores) colocarão na página do programa. Essa coleta de dados também, em um segundo momento, pode ser repensada por meio de interface direta entre o protótipo e o Sistema Acadêmico do IFFluminense.

## 1.2 O *software*

Nesse momento procura pontuar as correlações que possam existir entre comunicação, educação e as chamadas novas tecnologias. Assim, de maneira rápida e natural, a informática, passa ocupar um lugar central nesse processo, sendo utilizada como material de comunicação, de pesquisa, de produção de conhecimento e como interface ideológica, característica principal das linguagens simbólicas. Como reforço dessa temática diz Souza (2003):

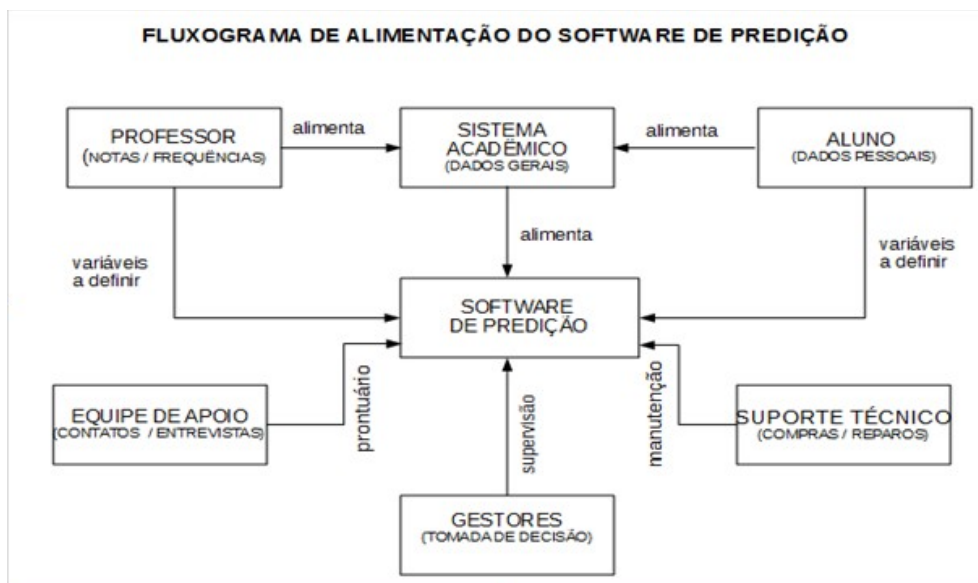
Compreendida como fator social, a Educação não esta descolada da realidade material e subjetiva que a gere e lhe confere especificidade. [...] É assim que as novas tecnologias da informação e da comunicação, e especificamente o ciberespaço, com as possibilidades que encerram, adquirem importância fundamental e merecem destaque em qualquer reflexão que venha a ser feita sobre a importância e as demandas para uma educação na atualidade, uma vez que, estas já vêm sendo amplamente utilizadas em diversos setores da cultura contemporânea, correspondendo, portanto, a importante elemento constitutivo da base histórica sobre a qual se desenvolve o que vem sendo conhecida como sociedade da informação (SOUZA, 2003, p. 41-42).

No que tange à permanência, é imperioso ressaltar que existem variáveis complexas, subjetivas, não lineares e inter-relacionadas, que apresentam características próprias aos diferentes níveis de ensino, cursos e instituições, nos quais estão inseridos.

Nesse íterim, o *software* é o elemento de processamento digital de informações do sistema de predição, que possibilita a compilação dos dados em linguagem digital para extrair as informações estatísticas que darão suporte ao sistema de avaliação da permanência.

Uma das formas de representar situações de complexidade, não linearidade e subjetividade, como é o exemplo da permanência escolar, é a utilização de Redes Neurais Artificiais (RNAs), um dos ramos da Inteligência Artificial (IA). Portanto, entende-se que a Lógica *Fuzzy* é uma ferramenta computacional de programação que poderá ser utilizada no processo de confecção do protótipo. Desse modo a figura 1 mostra o fluxograma do sistema de alimentação do *software* e sua interação com outros atores envolvidos no processo.

Figura 1- Fluxograma do sistema de alimentação do software



Fonte: Elaborado pelo autor.

A fase de aplicação (pré-teste) se dará no *Campus Campos-Centro*, escolha justificada pelo fato do *campus* já está sendo objeto de pesquisa do projeto OBEDUC/CAPES (*Diagnóstico da Qualidade do Ensino do Proeja na região Norte e Noroeste Fluminense na Educação*). Os cursos envolvidos serão o de Eletrônica e o de Eletrotécnica, únicos da modalidade PROEJA no *campus*.

### 1.3 O sistema

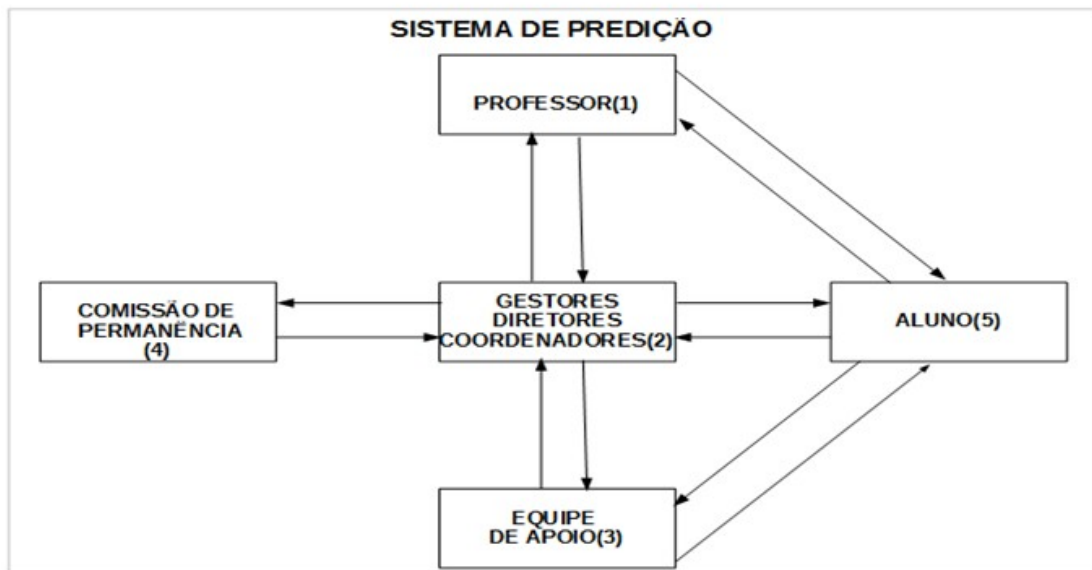
O sistema de predição será composto por uma interação da estrutura lógica, o *software*, e da estrutura pedagógica, formada por professores, alunos e pelo Setor de Permanência. Assim, tendo a função de coordenação, gerenciamento e manutenção desse sistema, o Setor de Permanência é pensado como agente interventor nas condições de permanência desses alunos.

Dessa forma pretende-se atender esses alunos em salas específicas. A equipe mantenedora desse Setor de Permanência será composta por Assistentes Sociais, Pedagogos, Técnicos Administrativos, Psicólogos e demais profissionais da área de educação de jovens e adultos. Pontualmente, esse setor visa, além de aplicação de políticas institucionais, negociação e encaminhamento do aluno para serviços de apoio. Nesse sentido, interage e se relaciona com outros departamentos e profissionais como secretaria, serviço social, departamento financeiro, coordenação de cursos, serviço de psicopedagogia e de psicologia, para possíveis resoluções de problemas que afetam a permanência desse aluno.

Assim, problemas como relação com professor, conteúdo das disciplinas, dificuldades acadêmicas e até situações de crises e angústias pessoais, quando identificados, pelo Setor de Permanência, são redirecionados para os demais profissionais, com o intuito de, se não sanar, pelo menos diminuí-los.

Nesse sentido, como reforço metodológico, apresenta-se na figura 2 um modelo hipotético do sistema de predição que será implantado.

Figura 2 - Modelo hipotético do Sistema de Predição



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nessa configuração, as setas com flechas duplas demonstram a relação simbiótica que acontece entre professor e aluno, onde a tentativa de conceituar quem aprende e quem ensina se perde no cotidiano escolar. Esses atores, professores e alunos, tem acesso, por meio de senhas eletrônicas, ao Sistema Acadêmico do IFFluminense, sendo que o primeiro abastece o programa com informações sobre faltas, conceitos e notas. Já segundo, também por meio de senhas eletrônicas, visualiza as informações postas pelo professor.

Observa-se, que nesse sistema, gestor e técnico administrativo possuem funções específicas. Ao primeiro cabe o controle da gestão da Comissão Interna de Permanência, enquanto que ao segundo grupo recai a responsabilidade da manutenção do *software* e o atendimento pontual aos alunos ou a um grupo deles.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse processo conceitual-teórico, algumas considerações serão sugeridas. Sendo assim, faz-se necessário entender o ser humano, na lógica do Direito, não como um ser abstrato, inconsistente, genérico, superficial, e sim como um sujeito pleno em suas reivindicações, isto é, legítimos sujeitos de direito, merecedores, portanto, de respostas diferenciadas para seus problemas sociais.

Ao término da demonstração, por meio desse artigo, do processo conceitual-teórico da implementação desse sistema de predição como subsídio de ações afirmativas no universo da Educação Técnica de Jovens e Adultos no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Fluminense, objetiva-se trazer alguns apontamentos para, de forma mais enfática, buscar a concretização desse projeto sob o “olhar” das ações afirmativas no momento em que reconhece a Educação como um Direito, e como tal, tem que ser abraçada por Políticas de Ações Afirmativas que direcionam essa classe, discriminada e/ou excluída desse bem, a entrar e permanecer nos bancos escolares.

Nesse percurso, uma segunda consideração é a que o sistema de predição idealizado

constitui uma estratégia de ação de permanência que atende às demandas normativas legais citadas anteriormente. Desse modo o diagnóstico preditivo que avalia a probabilidade desse aluno permanecer ou não nos *campi* do IFFluminense, se coloca como uma proposta desafiadora, haja vista a pluralidade dos fatores que podem interferir na opção do aluno em prosseguir ou não no curso.

Dessa forma, enfatiza-se o caráter qualitativo que o sistema contempla, para além dos dados quantitativos a serem processados, para tratar a permanência escolar como um processo decisório do aluno, que sofre influências de diversas variáveis ao longo do curso.

## REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Congresso Nacional. *Decreto de n. 5.478 de 24 de junho de 2005*. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. *Decreto de n. 5.840, de 13 de julho de 2006*. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 2008.

CARMO, G. T. do; CARMO, C. T. do. A permanência escolar na Educação de Jovens e Adultos: proposta de categorização discursiva a partir das pesquisas de 1998 a 2012 no Brasil. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 22, n. 63, 2014. Dossiê Educação de Jovens e Adultos II. Editoras convidadas: Sandra Regina Sales e Jane Paiva.

SARAIVA, F. S. dos Santos. *Novíssimo dicionário latino-português*. Rio de Janeiro: Livraria Garnier, 2006.

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. *Comunicação, educação e novas tecnologias*. Campos dos Goytacazes, RJ: Editora FAFIC, 2003.