

Antônio Aritan de Oliveira Ventura

**Aprendizagem Baseada em Problemas e Educação a Distância:
Um estudo de caso com servidores técnico-administrativos da
Universidade Federal Rural de Pernambuco**

**Recife
2019**



Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância

**Aprendizagem Baseada em Problemas e Educação a Distância:
Um estudo de caso com servidores técnico-administrativos da
Universidade Federal Rural de Pernambuco**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

Linha de Pesquisa: Ferramentas Tecnológicas para Educação a Distância.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Juliana Regueira Basto Diniz

Co-orientador(a): Prof. Dr. José de Lima Albuquerque

Recife-PE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V468a

Ventura, Antonio Aritan de Oliveira Ventura

Aprendizagem Baseada em Problemas e Educação a Distância: Um estudo de caso com servidores técnico-administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco.: Estudo de caso / Antonio Aritan de Oliveira Ventura Ventura. - 2019.

117 f. : il.

Orientadora: Juliana Regueira Basto Diniz.

Coorientador: Jose de Lima Albuquerque.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, Recife, 2020.

1. Aprendizagem Baseada em Problema. 2. Educação a Distância. 3. Formação Continuada.. I. Diniz, Juliana Regueira Basto, orient. II. Albuquerque, Jose de Lima, coorient. III. Título

CDD 371.39442

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância

Aprendizagem Baseada em Problemas e Educação a Distância: Um estudo de caso com servidores técnico-administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco

Autor: Antônio Aritan de Oliveira Ventura.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

Orientador:

Prof.(a) Dr.(a) Juliana Regueira Basto Diniz
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância –
UFRPE

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em
Educação a Distância – UFRPE

Prof(a). Dra. Taciana Pontual da Rocha Falcão
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em
Educação a Distância - UFRPE

Dedico este trabalho a minha esposa Sandra e as minhas filhas Ana Luísa e
Iasmim.

AGRADECIMENTOS

Dedico esse trabalho em primeiro lugar a Deus por ter feito eu acreditar que apesar de toda adversidade que tenho passado nessa caminhada tem um propósito maior para minha vida.

Dedico em segundo momento a minha família: Sandra, minha esposa, que com sua sabedoria e apoio incondicional abdicou muitas vezes de suas obrigações profissionais ou as fez com certo sacrifício e às minhas duas filhas, Ana Luísa e Iasmim que são os motivos para eu ser a cada dia uma pessoa melhor e mais responsável nas minhas ações e atitudes.

“Eu não tenho paredes. Só tenho horizontes.”

(Mário Quintana.)

RESUMO

A formação continuada no setor público é uma questão primordial para a administração pública e o bom funcionamento das instituições públicas, ainda mais quando essa formação continuada trata de assuntos pertinentes ao cuidado com o patrimônio público. Nesse cenário apresenta-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou do inglês “Problem Based Learning” (PBL), mediada pela educação a distância (EaD) como uma metodologia para apoio ao processo de ensino-aprendizagem que ganhou enorme relevância nos últimos anos nos mais diversos contextos educacionais. A ABP é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante, no caso específico desse trabalho no servidor público da UFRPE. O pesquisador procurou partir do princípio em que o servidor da UFRPE aprenda mediante experiências laborais, ou seja, dos problemas inerentes às atividades do cargo público. Diante uma carência de tema específico de ABP voltado à formação continuada de servidores públicos, passamos a estudar nesse trabalho uma proposta inovadora a ser implantada na UFRPE. Sendo assim, a ABP, mediada pela EaD, enquanto metodologia voltada à formação continuada e treinamento de servidores técnico-administrativos da UFRPE consiste em uma inovação tecnológica. Nesse trabalho o pesquisador focará seus estudos no universo de servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos e do setor de segurança institucional, cujas atividades laborais são mais aderentes ao tema proposto. Apresenta-se como objetivo central da pesquisa, investigar a aplicação da ABP na apropriação da Instrução Normativa (IN) nº 04/2009 da Controladoria Geral da União (CGU) pelos servidores da UFRPE, usando para isso a modalidade do ensino a distância. A IN em estudo consiste em um ato administrativo da CGU e visa proceder a uma apuração simplificada nos casos de extravio e danos de pequeno valor causados a bens públicos. A motivação dessa pesquisa consiste no fato do pesquisador ter participado como membro de uma comissão responsável por realizar estudos preliminares sobre a implantação da IN no âmbito da UFRPE, além do pesquisador, também, desempenhar suas funções na Divisão de Segurança Universitária (DSU) onde é responsável legal por promover a apuração e investigações de casos que envolvam extravio e danos ao patrimônio da UFRPE. Como questão norteadora dessa pesquisa apresenta-se como a ABP, mediada pela EaD, pode contribuir para ações de desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos da UFRPE, tendo como caso a apropriação da IN nº 04/2009 da CGU.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problema; Educação a distância, Formação Continuada.

ABSTRACT

Continuing education in the public sector is a major issue for public administration and the proper functioning of public institutions, especially when such continuing education deals with legal matters and care for public assets. In this scenario, we present the Problem Based Learning (PBL), or English (PBL), mediated by distance education (DE), as a methodology to support the teaching-learning process that has had a major impact in recent years. more diverse educational contexts. The PBL is a pedagogical proposal that consists of student-centered teaching, in the specific case of this work in the UFRPE public servant. The researcher seeks from the beginning on the UFRPE server after labor experiences, that is, the problems inherent to public cargo activities. Faced with a lack of specific theme of the BPA focused on the continuing education of public servants, we began to study in this work an innovative proposal to be implemented at UFRPE. Thus, an EPA-mediated PBL as a method for continuing training and training of UFRPE administrative technical servers is a technological innovation. In this work, the researcher concentrates his studies on the universe of technical-administrative servants of the academic departments and the institutional security sector, work activities and those most adherent to the proposed theme. Presented as the main objective of the research, investigate the ABP application of appropriation of Normative Instruction (IN) No. 04/2009 of the Comptroller General of the Union (CGU) by UFRPE's servers, using this distance learning method. The IN under study is an administrative act of the CGU and aims to make a simplified investigation in cases of loss and damage of small values caused by public goods. The motivation of this research is the fact that a researcher participated as a member of a commission responsible for carrying out preliminary studies on the implementation of the IN at UFRPE, besides a researcher, besides using his functions in the University Security Division (DSU) where is legally responsible for promoting and investigating and investigating cases involving loss and damage to UFRPE's assets. As the guiding question of this research presents how a PBL, mediated by distance education, can contribute to the development actions of administrative technical servers of UFRPE, taking as its case the appropriation of CGU IN 04/2009.

Keywords: Problem Based Learning; Distance Education, Continuing Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Perfil de governança e gestão pública 2017

Figura 02. Visão ambiente de aprendizagem para Desktop

Figura 03. Página: Mural (Módulo 1)

Figura 04. Página com vídeo e questionário sobre o tema

Figura 05. Página: Mural (Módulo 2)

Figura 06. Página da Web conferência

Figura 07. Página: Mural (Módulo 3)

Figura 08. Página: Atividades (Módulo 3)

Figura 09. Página: Mural (Módulo 4)

Figura 10. Página: Mural (Módulo 5)

Figura 11. Passo 1 – Página: Mural (Módulo 1)

Figura 12. Passo 2 – Página: Atividades (Módulo 1)

Figura 13. Passo 3 – Página: Atividades (Módulo 1)

Figura 14. Passo 4 – Página: Atividades (Módulo 1)

Figura 15. Passo 5 – Página: Atividades (Módulo 1)

Figura 16. Visão do ambiente de aprendizagem Smartphone/tablete

Figura 17. Visão do ambiente de aprendizagem Smartphone/tablet Página: Mural (Módulo 1)

Figura 18. Visão do ambiente de aprendizagem Smartphone/tablet Página: Atividades (Módulo 1)

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Os 7 Passos Da ABP/Unifesp

Quadro 02. Os 7 Passos e_Disciplinas/USP

Quadro 03. Aprendizagem Baseada Em Projetos Em 7 Passos.

Quadro 04. Aspectos Essenciais Para Os 7 Passos

Quadro 05. Princípios, perspectivas e referenciais pedagógicos que devem ser pautados a educação corporativa

Quadro 06. Princípios andragógicos das Escolas de Governo

Quadro 07. Elementos da andragogia.

Quadro 08. Função dos integrantes da ABP

Quadro 09. Analogia das sequências das etapas da ABP

Quadro 10. Comparativos entre ABP dos cursos de medicina e ABP aplicada ao TCA/UFRPE.

Quadro 11. Síntese dos procedimentos metodológicos.

Quadro 12. Conteúdo programático.

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01.** Primeiro princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.
- Gráfico 02.** Segundo princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.
- Gráfico 03.** Terceiro princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.
- Gráfico 04.** Quarto princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.
- Gráfico 05.** Quinto, sexto e sétimo princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.
- Gráfico 06.** Você concorda que a Metodologia da ABP é eficaz para o desenvolvimento de competências sociais e o crescimento intelectual e pessoal?
- Gráfico 07.** Importância das habilidades no desempenho da função pública.
- Gráfico 08.** Importância das habilidades no curso sobre a IN nº 04/2009 CGU.
- Gráfico 09.** Importância das habilidades x grau de identificação com o aluno.
- Gráfico 10.** Nível de dedicação ao curso realizado com a metodologia ABP.
- Gráfico 11.** Habilidades x nível de aprendizado com relação a ABP.
- Gráfico 12.** Sobre a metodologia da ABP aplicada neste curso responda:
- Gráfico 13.** Avaliação do curso sobre a IN nº 04/2009 CGU.

LISTA DE SIGLAS

ABP- Aprendizagem Baseado em Problemas

AD- Ato Administrativo

AP- Administração Pública

APP- Aplicativo

CF- Constituição Federal

CGGP- Coordenação Geral de Gestão de Pessoas

CGU- Controladoria Geral da União

DA- Direito Administrativo

DSU- Divisão de Segurança Universitária

IMPUTS- Entradas

IN- Instrução Normativa

MA- Metodologia Ativa

MEC- Ministério da Educação

OUTIPUTS- Saídas

PA- Processo Administrativo

PBL- Problem Basead Learning

PDI- Plano de Desenvolvimento Institucional

PEF- Poder Executivo Federal

SAA- Subsecretaria de Assuntos Administrativos

SE- Secretaria Executiva

SEDAP- Secretaria de Administração Pública.

TCA- Termo Circunstanciado Administrativo

UFRPE- Universidade Federal Rural de Pernambuco

UNIFESP- Universidade Federal de São Paulo

USP- Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualizando o problema.....	1
1.2 Motivação para pesquisa	5
1.3 Problema da pesquisa e questão norteadora	6
1.4 Justificativa.....	7
1.4.1 Teórica.....	8
1.4.2 Prática.....	8
1.5 Objetivos.....	9
1.5.1 Objetivo geral	9
1.5.2 Objetivos específicos	9
1.6 Estrutura da dissertação.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1. Aprendizagem baseada em problemas (ABP)	11
2.2. Origem, definições e pressupostos teóricos da ABP.....	11
2.3. Características e etapas do método da ABP.....	13
2.4. O processo dos 7 passos da ABP.....	14
2.5.A ABP como metodologia ativa do processo de aprendizagem.	20
2.6. Princípios pedagógicos da ABP e aplicação à formação continuada no serviço público.....	21
2.7. Andragogia como princípio pedagógico de formação continuada.	25
2.8. Elementos do processo de andragogia.	27
2.9. Os princípios da legalidade e eficiência a partir do estudo da Instrução Normativa nº 04/2009 da CGU e do Termo Circunstanciado Administrativo TCA 28	
2.10. A quem se destina a Instrução Normativa nº 04/2009 da CGU.....	29
2.11. Instrumentos para execução da IN nº 04/2009 da CGU.....	30
2.12. Considerações finais	31
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	33

3.1 Definição do tipo de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos.....	33
3.2 Contextualização espacial.....	34
3.3 Definição dos participantes.....	35
3.4 Instrumentos de coleta de dados.....	35
3.5 Considerações finais	35
4 ESTUDO DE CASO UFRPE	37
4.1 Os integrantes da ABP e suas funções.....	37
4.2 A educação a distância na formação continuada dos servidores públicos.....	38
4.3. Procedimentos metodológicos para obtenção do produto.....	41
4.4 Plano do curso.....	42
4.5 Apresentação do ambiente de aprendizagem	44
4.6 Considerações finais	56
5 ANÁLISES E DISCUSSÕES.....	57
5.1 Resultado e discussão sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD como proposta de formação continuada de servidores da UFRPE....	57
6 CONCLUSÃO	72
6.1 Limitações do estudo.....	74
6.2 Sugestões futuras.....	75
7 REFERÊNCIAS.....	78
8 APÊNDICES.....	80
8.1 APÊNDICE A – 1º Questionário enviado aos servidores sobre a metodologia da aprendizagem baseada em problemas mediada pela EAD.....	80
8.2 APÊNDICE B – 2º Questionário enviado aos servidores sobre avaliação do curso.	81
8.3 APÊNDICE C – Termo de consentimento e livre esclarecimento.....	82
8.4 APÊNDICE D – Produto da dissertação.....	83

9 ANEXOS	85
9.1 ANEXO A – Instrução Normativa nº 04/2009 da Controladoria Geral da União- CGU.	85
9.2 ANEXO B – Portaria nº 513, de 05 de março de 2009.	88
9.3 ANEXO C – Termo Circunstanciado Administrativo - TCA.....	89
9.4 ANEXO D – Ofício Circular nº 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC.	91
9.5 ANEXO E – Anexo Ofício Circular nº 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC.	92
9.6 ANEXO F – Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006.....	93

INTRODUÇÃO

1.1 Contextualizando o problema

A formação continuada no setor público é uma questão primordial para a administração pública e o bom funcionamento das instituições públicas, ainda mais quando essa formação continuada trata de assuntos pertinentes ao cuidado com o patrimônio público.

Nessa perspectiva, visando melhorar a qualidade dos serviços ofertados a comunidade acadêmica, faz-se necessário priorizar, por meio de programas de formação continuada, as competências dos servidores para a melhoria da eficiência, eficácia e efetividade do serviço público.

Sendo assim, para que a sociedade possa se beneficiar dos serviços públicos disponibilizados para a mesma deve-se investir em políticas de Formação Continuada para que os servidores possam se apropriar de conhecimentos pertinentes às suas responsabilidades e aos mecanismos de controle utilizados para o bom andamento do serviço público.

Tais mecanismos dizem respeito à obrigação que os servidores devem ter quanto ao zelo e cuidados com o patrimônio, situação essa imperativa para o bom funcionamento da máquina pública, desta forma, deve-se instruir os servidores dotando-os de conhecimentos suficientes às suas responsabilidades e deveres em gerir o patrimônio das instituições.

Diante desse contexto, sabe-se que a formação continuada é de fundamental importância para a sobrevivência de qualquer instituição, devendo servir de política institucional para as corporações públicas, já que

(...) a capacitação é uma das principais ferramentas para obtenção dos resultados almejados pela administração pública. Nessa linha de pensamento, surgem adequações das políticas voltadas para o desenvolvimento do servidor público, com o intuito de regulamentar e sistematizar ações visando à melhoria da prestação dos serviços prestados à população. VIANNA (2015, p.22).

Neste cenário apresenta-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou do inglês “*Problem Based Learning*” (PBL), como sendo uma metodologia para apoio ao processo de ensino-aprendizagem que ganhou enorme relevância nos últimos anos nos mais diversos contextos educacionais.

A ABP é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante, no caso específico desse trabalho no servidor público, e baseada na resolução de problemas. Sendo assim a ABP é fundamentada em casos(problemas) reais ou fictícios projetados para um ambiente de ensino controlado. Vale salientar que esse método tem sua aplicação mais significativa ao mundo acadêmico, tanto é que se originou como proposta metodológica em 1969 na McMaster University, Canadá, para o estudo da medicina. João Ozório R. NETO, (2017).

Nesta metodologia o aprendizado acontece a partir da apresentação de problemas a um grupo de pessoas, os quais para solucionarem estes problemas recorrem aos conhecimentos prévios adquiridos, discutindo com outros servidores, por meio de uma metodologia ativa (MA) de aprendizagem.

Para tal, surge nesse estudo a metodologia da ABP aplicada como princípio, meio e porque não dizer, continuidade sistematicamente elaborada de um processo de aprendizagem(treinamento) baseada em problemas do dia-a-dia desses servidores públicos.

O pesquisador procurou partir do princípio em que o servidor aprende mediante experiências laborais, ou seja, dos problemas e atribuições inerentes às atividades do cargo público.

Pretende-se, em adição ao que foi exposto, investigar o nível de conhecimento dos servidores acerca da Instrução Normativa (IN) nº 04/2009 da Controladoria Geral da União (CGU), ver anexo A.

Para isso, alguns pontos devem ser levados em consideração dentre os quais, a pouca disponibilidade de literatura voltada à ABP como fonte de formação continuada de servidores públicos.

Diante uma carência de tema específico de ABP voltado à Formação Continuada de servidores públicos passamos a estudar uma proposta inovadora e desafiadora a ser implantada na UFRPE.

É importante frisar que a literatura não apresenta diretamente experiências sobre uso da ABP no contexto da Formação Continuada dentro do serviço público.

Sendo assim a ABP, voltada à formação continuada e treinamento de servidores técnico-administrativos da UFRPE, consiste em uma inovação metodológica focada em provocar no servidor uma imersão aos temas

relacionados à sua área de trabalho usando para isso os atos administrativos como problema de aprendizagem e também como uma fonte de construção desse conhecimento.

Indo de encontro com os modelos tradicionais de Formação Continuada e treinamento, a ABP faz com que o servidor seja o principal agente de sua própria Formação. O problema é utilizado em um ambiente construtivista, para provocar no servidor que está sendo “treinado, capacitado” a reflexão crítica de suas ações enquanto agente público.

A metodologia da ABP por meio da educação a distância, será a premissa principal da construção do conhecimento e conseqüentemente a ferramenta motivadora da aprendizagem e nisso consiste a inovação para o serviço público da UFRPE.

Vale salientar que apesar de ser um método inicialmente criado para o meio acadêmico nada obsta sua aplicação na administração pública como metodologia inovadora incremental de Formação Continuada e treinamento.

Segundo Joseph Schumpeter (1883–1950), a inovação incremental é um processo complementar a algo que já existe, que no caso da UFRPE seria a introdução da metodologia ABP como inovação das metodologias de treinamentos já aplicadas aos servidores.

Além de promover a construção dos conhecimentos a ABP objetiva o desenvolvimento de habilidades e atitudes tidas como importantes para uma prática profissional efetiva (RIBEIRO e MIZUKAMI, 2004).

Essa metodologia será aplicada ao treinamento e desenvolvimento desses servidores e dois fatores tornam-se imperativos de análise, que são os treinamentos técnicos e os treinamentos comportamentais, importantíssimos para o desenvolvimento de habilidades profissionais.

Deve-se entender por treinamento técnico o método complementar à formação profissional, com conhecimentos, atividades e práticas voltadas a essa atividade que devido às mudanças conjunturais necessitam de atualizações constantes.

Para (MILKOVICH 2000) o treinamento técnico busca a Formação Continuada do indivíduo para o desempenho das tarefas específicas a serem realizadas já o treinamento comportamental, por sua vez, é compreendido como

uma atividade voltada ao desenvolvimento profissional para o relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho desses agentes.

No que diz respeito ao treinamento comportamental, (MILKOVICH 2000) afirma que tem como intuito solucionar problemas das inter-relações no contexto do trabalho.

Neste trabalho, o pesquisador irá focar seu estudo no universo de servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da UFRPE e do setor de segurança institucional, cujas atividades laborais são mais aderentes ao tema proposto.

Quando se fala em maior peculiaridade com o tema proposto o pesquisador se refere aos casos de extravio e danos ao patrimônio público tratado pela IN nº 04/2009 da CGU.

Nos dias de hoje o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas educacionais tem avançado de forma exponencial em relação ao desenvolvimento de ferramentas de treinamento profissional principalmente no serviço público.

Para suprir ou minimizar essa discrepância entre desenvolvimento de ferramentas tecnológicas educacionais e ferramentas de desenvolvimento profissional devem-se criar novos mecanismos que possam diminuir ao máximo esse abismo, essa fronteira do conhecimento.

A partir destas considerações apresenta-se como objetivo central da pesquisa, investigar a aplicação da ABP na apropriação da IN nº 04, de 17 de fevereiro de 2009, da CGU pelos servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos e do setor de segurança institucional, no âmbito da UFRPE, usando para isso a modalidade de ensino a distância.

AIN nº 04/2009 da CGU consiste em um Ato Administrativo da CGU, expedida pelo Ministro de Estado do Controle e da Transparência, direcionada a todo Poder Executivo Federal, com o intuito de atender aos princípios da eficiência e economicidade ao serviço público.

Essa IN visa proceder a uma apuração simplificada nos casos de extravio e danos de pequeno valor causados a bens públicos, exclusivamente nos casos em que o servidor tenha agido com culpa ou nos casos de uso regular desses bens.

Da mesma forma essa IN objetiva promover a eficiência e a racionalização do emprego dos recursos públicos, como uma alternativa - sob determinadas

condições de aplicação ao oneroso rito disciplinar, cujo custo por vezes é desproporcional em relação ao benefício obtido.

Sendo assim, a IN nº 04/2009 da CGU apresenta como instrumento para sua execução o Termo Circunstanciado Administrativo (TCA), o qual se constitui em um modelo de formulário, criado pela CGU, através da Portaria CGU-CRG nº 513, de 05 de março de 2009, destinada a nortear o emprego do TCA, ver anexos B e C.

1.2 Motivação da pesquisa

O autor, após ter participado como membro integrante de uma comissão responsável por realizar estudos preliminares sobre a implantação da IN nº 4/2009-CGU no âmbito da UFRPE, verificou o completo desconhecimento por parte dos técnico-administrativos da existência de tal instrumento de correição direcionado aos órgãos do Poder Executivo Federal.

Outro motivo consiste no fato do pesquisador desempenhar suas funções na Divisão de Segurança Universitária (DSU) onde é responsável legal por promover a apuração e investigações de casos que envolvam o extravio ou danos ao patrimônio público de acordo com o exposto no Anexo ao Ofício Circular Nº 15/2005/CGGP/SAA/SE/MEC e o Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006, ver anexos D, E e F.

Instrumentos legais que tratam das atribuições do cargo.

O pesquisador identificou que dos boletins de ocorrência (BO) que realizou para se apurar as responsabilidades sobre danos e extravios ao patrimônio público da UFRPE, em sua totalidade de ocorrências se aplicaria o TCA.

Durante as diligências realizadas era questionado aos servidores envolvidos sobre qual o grau de conhecimento da IN nº 4/2009-CGU e se os mesmos tinham conhecimento que o referido instrumento se configuraria como peça de caráter não punitivo e que a mesma não poderia gerar obrigação por parte do servidor de reparar o dano causado ao erário.

Como resposta, em 100% das situações, verificou-se a total falta de conhecimento por parte dos servidores da referida IN.

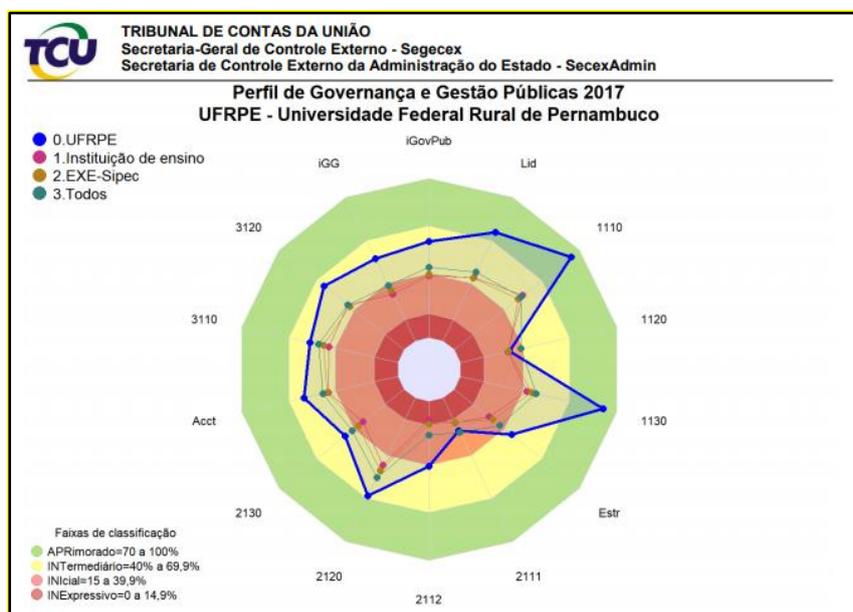
Sendo assim, a solução da pesquisa é a criação de um curso na metodologia ABP, utilizando a modalidade da educação a distância como ambiente de aprendizagem, que possa ofertar uma capacitação sobre a IN nº 04/2009 da CGU.

1.3 Problema da pesquisa e questão norteadora

A UFRPE apresenta-se no cenário educacional brasileiro como sendo uma das universidades públicas mais conceituadas do país.

No ano de 2017 de acordo com os relatórios realizados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) que dizem respeito à Governança e Gestão Pública, a UFRPE foi eleita a instituição de ensino mais bem avaliada de Pernambuco no que se refere ao índice integrado de governança e gestão pública (IGG), figura 01, sendo a terceira com o maior índice do Nordeste e a sétima do país entre as instituições de ensino avaliadas.

Figura 01- Perfil de Governança e Gestão Pública 2017



Fonte: Tribunal de Contas da União-2017

Diante dessa constatação e para se manter no ápice desse conceito buscando ainda mais a excelência na qualidade de ensino, pesquisa e extensão, a UFRPE está elaborando sua nova estatuinte como é citado no Item 10.1 do Plano de desenvolvimento Institucional-PDI/UFRPE 2013-2020, ver anexo B.

O referido PDI/UFRPE 2013-2020 cita ainda que a UFRPE cresceu nos mais diversos aspectos e, simultaneamente, teve que alterar de forma incremental suas estruturas organizacionais, mudando setores tradicionais e criando diversos órgãos.

Com o surgimento de novos cursos, a UFRPE sentiu a necessidade de contratar novos servidores e terceirizados, conseqüentemente houve uma reformulação e aumento na estrutura organizacional.

Aliado a esse crescimento, aumentou-se significativamente o patrimônio da instituição e com isso novos problemas de dano e extravio de bens públicos foram aparecendo.

Nesta perspectiva o pesquisador observou que alguns desses problemas se referiam aos procedimentos adotados para apurarem os processos administrativos que se tratavam de dano e extravio de bens públicos.

A partir das considerações apresentadas, essa pesquisa pretende responder a seguinte questão: como a ABP, mediada pela educação a distância, pode contribuir para ações de desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos da UFRPE, tendo como caso a apropriação da IN nº 04/2009 da CGU?

1.4 Justificativa

Atualmente são inúmeras as possibilidades de cursos na modalidade da educação a distância por sua capacidade de atingir grandes públicos com relativa economia de investimentos, atrelado a uma grande soma de ferramentas midiáticas disponíveis para elaboração, com eficácia, do processo de ensino/aprendizagem.

Conciso a isso os cursos na modalidade EaD, quando direcionados a servidores públicos, apresentam-se como alternativas eficientes no tocante à economicidade de tempo e material para promoção da capacitação dos envolvidos no processo.

Através da modalidade EAD, os servidores podem administrar o tempo de trabalho e de estudo sem terem que se deslocar para locais específicos, podendo fazer o curso em seu próprio ambiente laboral ou em sua casa.

Com o surgimento de novas tecnologias e metodologias da área de ensino e aprendizagem, aliadas às exigências normativas dos órgãos de controle, citando como exemplo a IN nº 04/2019 da CGU, bem como a melhoria dos cursos de qualificação profissional para os servidores públicos, surgiu a inquietação do pesquisador em propor, como meio de Formação Continuada de servidores públicos da UFRPE, um curso sobre a IN nº 04/2009 da CGU na modalidade da educação a distância através da metodologia da ABP.

Nesta oportunidade, surge a possibilidade de aprendizagem por meio das ocorrências de extravio e danos ao patrimônio da UFRPE, como se deve proceder a confecção do TCA e por quais motivos o mesmo foi criado.

Uma vez que essas ocorrências são vivenciadas pelos servidores na prática laboral, servirão como fonte de aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos e comportamentais dos mesmos.

Após pesquisar na literatura o autor constatou que a ABP não é amplamente aplicada no serviço público como meio de Formação Continuada de servidores, sendo assim o pesquisador assumiu o protagonismo de criar um ambiente de aprendizagem de tal maneira que o experimento pudesse contribuir para o engrandecimento profissional dos servidores da UFRPE.

Investiga-se a possibilidade do uso da metodologia da ABP aliada à educação a distância beneficiar o técnico-administrativo em seu próprio ambiente de trabalho permitindo assim que ele trabalhe, estude e aprenda com as situações problemas do seu ambiente laboral.

1.4.1 Teórica

Criação de uma metodologia de aprendizagem baseada na resolução de problemas para oferecer treinamentos efetivos a servidores públicos da UFRPE utilizando a EAD como mediadora do processo.

1.4.2 Prática

Utilizar o Google Sala de Aula para instruir os servidores técnico-administrativos para que os mesmos possam se apropriar de conhecimentos suficientes sobre a IN nº 4/2009-CGU bem como na elaboração do TCA.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo geral:

- Investigar a utilização da ABP e da EAD como suporte à aprendizagem de conteúdos técnicos para servidores públicos federais tomando como estudo de caso a IN nº 4/2009-CGU.

1.5.2 Objetivos específicos:

Para atingir o objetivo geral proposto foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Verificar o nível de percepção dos servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da UFRPE sobre a IN nº 4/2009-CGU;
- Investigar o nível de conhecimento dos servidores técnico - administrativos sobre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas;
- Desenvolver um ambiente educacional para prover curso de Formação Continuada, fazendo uso da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, utilizando a educação a distância como instrumento deste processo;
- Refletir sobre a utilização da ABP e da EAD como mediadora da aprendizagem de conteúdos técnico-administrativos.

1.6 Estrutura da dissertação

No primeiro capítulo da introdução foi contextualizado o problema do estudo expondo a questão da formação continuada como fator primordial para capacitar os servidores públicos no que diz respeito aos cuidados com o patrimônio público, tendo como motivação do projeto o fato do pesquisador ter participado como

membro integrante de uma comissão responsável por realizar estudos preliminares sobre a implantação da IN nº 4/2009-CGU no âmbito da UFRPE.

O segundo capítulo trata do referencial teórico que norteou a pesquisa trazendo as origens, definições e pressupostos da ABP, além das características e etapas do método. Também trata dos princípios pedagógicos e de sua aplicação no serviço público.

O terceiro capítulo estabelece os procedimentos metodológicos que serão utilizados para executar a investigação, dividido em subseções que tratam desde a definição da pesquisa até a aplicação do estudo de caso.

O quarto capítulo trata do estudo de caso fazendo uma síntese de todo o procedimento metodológico, apresentando o conteúdo programático e carga horária propostos para o curso. Neste capítulo também é apresentado, em formas de figuras, os *layouts* das etapas do estudo de caso.

O capítulo cinco apresenta as análises e discussões com a finalidade de encontrar as respostas para a questão norteadora da pesquisa e atender aos objetivos geral e específicos.

Já o capítulo seis apresenta a conclusão do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

Pode-se constatar que a ABP se caracteriza como uma metodologia ativa (MA) definida como sendo: “uma estratégia de ensino centrada no estudante que deixa o papel de receptor passivo e assume o de agente e principal responsável pela sua aprendizagem.” (OLIVEIRA; PONTES, 2011, p. 8171)

Apesar de ser uma metodologia muito utilizada no meio acadêmico, principalmente nas áreas de Medicina e Engenharia, constata-se que a ABP ainda se apresenta com pouca ou nenhuma inserção no ambiente corporativo público. Verificou-se essa realidade através de levantamentos que o pesquisador realizou em bases de dados como o Google Acadêmico, nas quais foi encontrado exíguo material relativo ao tema ABP voltado ao treinamento e desenvolvimento de servidores públicos.

Utilizaram-se como orientadores de busca os seguintes descritores: “corporate PBL”, “ABP e construtivismo”, “Problem-Based Learning”, “Problem-Based Education”, “Problem-Based in Learning”, “Problem-Based Teaching”, “Problem-Based Teaching and Learning”, “Problem-Posing Education”, “Aprendizagem Baseada em Problema”, “Aprendizagem Baseada em Problemas”, “Aprendizagem Baseada em Problemas Ensino e Pesquisa”.

Sendo assim como será evidenciado a seguir, há uma carência de materiais científicos, especificamente na área do serviço público, fez com que despertasse o interesse de desenvolver um trabalho que pudesse, na medida do possível, suprir essa lacuna na literatura.

Com isso o pesquisador pretende disponibilizar uma base científica e metodológica de como introduzir e tornar viável o uso da ABP como mais um instrumento de treinamento e desenvolvimento da formação continuada de servidores públicos.

2.2. Origem, definições e pressupostos teóricos da ABP

Quando se fala em ABP as pesquisas apontam, em sua grande maioria, ao desenvolvimento de habilidades de alunos universitários, principalmente dos cursos superiores de Medicina e Engenharia.

O próprio método teve sua origem em 1969 na McMaster University, Canadá, (WILKERSON; GIJSELAERS, 1996 Apud DE CAMARGO; MIZUKAMI, 2004), tendo como seu criador o Professor Howard Barrows para a Universidade MacMaster, Ontário, Canadá. João Ozório R. NETO(2017).

O professor Barrows admitiu que sua maior motivação para desenvolver a ABP foi o ínfimo aproveitamento verificado por ele, entre seus alunos, nas disciplinas do curso básico de graduação em Medicina do currículo tradicional, atribuindo esta constatação não à incompetência dos docentes do curso básico, mas, principalmente, à falha do método de ensino. VOLTARELLI (1998 apud João Ozório R. NETO, 2017).

No Brasil podemos destacar que a Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) e a Faculdade de Medicina do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Londrina (UEL) foram pioneiras no desenvolvimento de currículos em ABP nas Escolas Médicas Brasileiras, representando um referencial para outras Instituições de Ensino Superior (BATISTA et al. 2005, apud SARDO 2007).

Torp e Sage (2002, apud SAVERY, 2015) descrevem a ABP como uma aprendizagem experiencial focada, organizada em torno da investigação e resolução de problemas do mundo real. Ainda no mesmo estudo descrevem os alunos como solucionadores de problemas engajados, procurando identificar o problema raiz e as condições necessárias para uma boa solução e, no processo, tornarem-se aprendizes auto-dirigidos.

Não devemos entender a ABP no contexto educacional como uma metodologia nova,mas devemos entendê-la como inovadora, como citam Ribeiro e Mizukami (2004, p.91),

Apesar de ter sido sistematizada há pouco mais de trinta anos, a ABP não é uma abordagem nova. Muitos de seus elementos norteadores já foram contemplados por educadores e pesquisadores educacionais do mundo todo. No entanto, a ABP pode ser considerada inovadora na medida em que consegue incorporar e integrar conceitos de várias teorias educacionais e operacionalizá-los na forma de um conjunto consistente de atividades.

É possível aplicar e encontrar ABP em todo sistema educacional, tanto em universidades, de acordo com Wilkerson e Gijseleers (1996 apud DE CAMARGO; MIZUKAMI, 2004), como em escolas do ensino médio (FOGARTY, 1998, apud CAMARGO; MIZUKAMI, 2004).

Observa-se também o sucesso dessa metodologia em diversas áreas do ensino superior:

- 1- Ensino de arquitetura (KINGSLAND, 1996, apud CAMARGO; MIZUKAMI, 2004);
- 2- Administração de empresas (STINSON; MILTER, 1996, apud CAMARGO; MIZUKAMI, 2004);
- 3- E engenharias (WOODS, 1996, apud CAMARGO; MIZUKAMI, 2004).

2.3. Características e etapas do método da ABP

Hmelo-Silver (2004, apud SAVERY, 2015) descreveu como característica da ABP um método instrucional no qual os alunos aprendem através da solução facilitada de problemas, que se concentra em um problema complexo que não tem uma única resposta correta. Sendo assim, observou que os alunos trabalham em grupos de colaboração para identificar o que precisam aprender para resolver um problema, envolver-se em aprendizado autônomo, aplicar seu novo conhecimento ao problema e refletir sobre o que aprenderam é a eficácia das estratégias empregadas.

Para Camargo e Mizukami (2004) a ABP, em seu nível mais fundamental, é um método caracterizado pelo uso de problemas do mundo real para encorajar os alunos a desenvolverem o pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e a adquirirem conhecimentos sobre os conceitos essenciais da área em questão.

Pode-se aferir com essas características que a ABP consiste num método que concentra responsabilidades e exige do aluno um alto grau de comprometimento para que o mesmo se torne, em qualquer área de conhecimento, o centro da aprendizagem. O aluno passa a ter uma responsabilidade de assumir para si a solução de problemas propostos pelo professor/tutor em um cenário real de aprendizagem.

Observa-se que, dessa forma, o método passa a ter uma forte característica de relação de independência do aluno, devendo-se entender por essa relação de independência como sendo sempre orientada pelo professor/tutor.

Na ABP os alunos passam a ser confrontados com um problema real o qual constitui o ponto inicial da aprendizagem e, muitas vezes, até com problemas

simulados, mas que têm a ver com o dia-a-dia do aluno. (BOUD; FELETTI,1997 apud AFONSO, 2001).

Ribeiro et al., (2004 apud SALES 2013) afirmam que o método incentiva o aluno a buscar novos conhecimentos e aprofundar determinados assuntos, aprendendo a fazer, atuar, agir em diferentes contextos, respeitando as diversidades humanas para realizar trabalhos em grupo, desenvolvendo sua maturidade, sensibilidade e responsabilidade.

Já Woods, (1994, apud SARDO, 2007) afirma que, de acordo com a Universidade de McMaster, a Aprendizagem Baseada em Problemas deve seguir uma sequência de etapas: “Apresentar o problema” → “Identificar o que precisamos aprender” → “Aprender” → “Aplicar”.

Diante as características apresentadas é possível fazer uma correlação com o método ABP direcionado a alunos de cursos de graduação com servidores públicos, uma vez que a metodologia de ensino/aprendizagem em ABP se encaixa perfeitamente ao ambiente corporativo, visto que se pode adaptar por analogia a mesma concepção didática ofertada aos alunos desses cursos com as capacitações e treinamentos de servidores públicos, seguindo todas as etapas do método.

2.4. O Processo dos 7 passos da ABP

Como toda metodologia de ensino, existe um passo a passo a ser seguido para nortear o processo de ensino/aprendizagem, com vários autores e instituições referindo-se à metodologia da ABP por meio do estudo dos 7 passos.

No que diz respeito ao estudo dos 7 passos para aplicação na metodologia ABP podemos aferir que tal processo diz respeito à maneira de como deve ser conduzida esta metodologia. O pesquisador salienta que nesse processo dos 7 passos o aluno estará sempre no centro do processo de ensino/aprendizagem.

A figura do professor/tutor se fará presente apenas para conduzir todo processo.

É importante ressaltar que, nessa metodologia, não cabe ao professor expor todo o conteúdo para que, então, a turma comece a trabalhar. São os próprios alunos que vão buscar os conhecimentos necessários para atingir seus objetivos, contando com a orientação do educador – portanto, um mesmo projeto realizado por grupos distintos pode chegar a resultados completamente diferentes e, inclusive, acrescentar aprendizados diferentes. (LORENZONI, 2006)

Para uma melhor compreensão analisaremos os quadros a seguir, que foram modificados para se adequarem ao tema proposto neste trabalho.

Neste estudo, como demonstrado no Quadro 01, apresentam-se variadas formas de aplicação dos 7 passos para se atingir a metodologia da ABP, procurando adequar esses 7 passos da melhor maneira possível à Formação Continuada de servidores públicos.

Quadro 01. Os 7 Passos da ABP/Unifesp

<p>1.Estabelecer os termos difíceis.</p>	<p>Identifique palavras, expressões, termos técnicos, enfim, qualquer coisa que não entenda no problema.</p> <p>Pergunte ao grupo se alguém conhece o significado do termo difícil encontrado.</p> <p>Se todos concordarem que o significado foi esclarecido, tudo bem, passem para o próximo, senão incluam o termo entre os objetivos de aprendizado ou <i>learninggoals</i>.</p>
<p>2.Listar os problemas.</p>	<p>Primeiramente, identificam-se os problemas. Qual ou quais são os problemas?</p> <p>Não tente, por enquanto explicar o porquê dos problemas, nem ter certeza dos diagnósticos.</p> <p>Exemplos de problemas podem ser: - dor - febre - queda, etc.</p> <p>A discussão de possíveis diagnósticos, diagnósticos diferenciais, meios para comprová-los (exames, dados de história, etc.), serão feitos no próximo passo.</p>
<p>3.Discussão dos problemas (<i>Brainstorm</i>).</p>	<p>A primeira sessão tutorial visa trazer para discussão os conhecimentos prévios do grupo.</p> <p>Todo mundo tem conhecimentos prévios, e alguns se lembram de coisas que os outros esqueceram... Trabalhar em grupo é muito importante, principalmente saber respeitar a opinião dos outros, e fazer da discussão mais uma oportunidade de aprender.</p> <p>A função do líder é importante, mas não é fácil.</p> <p>É importante que todos reconheçam isso, e se possível desempenhem essa função.</p> <p>O secretário(a) também desempenha uma função importante, pois escrevendo o que é dito facilita a participação de todos.</p> <p>Na segunda sessão tutorial todos trazem informações, e o grupo discute o que pode ser útil para resolver o caso. Novamente o trabalho em grupo, se bem conduzido, pode facilitar o aprendizado de todos.</p>

4. Resumir.	Resumir a discussão, lembrando os problemas listados, as hipóteses diagnósticas levantadas, e as contribuições dos conhecimentos prévios, prós e contras.
5. Formulação dos objetivos de aprendizado.	Diante dos problemas identificados, e após a primeira discussão, com base nos conhecimentos prévios, identificam-se pontos obscuros, isto é: assuntos ou temas que precisam ser estudados, para resolver o(s) problema(s). O ideal é ser objetivo, isto é, formular os objetivos com base nos problemas, sem tentar estudar tudo sobre o assunto, pois o tempo não vai ser suficiente. Mais uma vez, lembrar de trabalhar em grupo: mesmo que alguém ache que um tema específico é importante, o grupo deve decidir o que é importante estudar.
6. Busca de informações.	O estudo ou busca de informações são essencialmente individuais. Recomendam-se livros textos clássicos, opiniões de especialistas, buscas em bases de dados, como MEDLINE, LILACS e outras. Devem ser evitados apostilas, xerox de cadernos de colegas, e livros de consulta rápida, tipo Atualização Terapêutica, especialmente quando usados como única fonte de consulta. O melhor é buscar informações em mais de uma fonte, e ter como um dos objetivos trocar essas informações, de fontes diversificadas, na discussão em grupo.
7. Retorno, integração das informações e resolução do problema.	O objetivo da segunda reunião tutorial é integrar as informações trazidas, para resolver o caso. Porém, não há a pretensão de esgotar os temas discutidos.

Fonte: UNIFESP (2019).

A abordagem teve como referência a medicina por falta de autores mais adequados ao tema. Para colaborar com o tema apresenta-se no Quadro 02 os 7 passos da Universidade de São Paulo-USP.

Quadro 02. Os 7 Passos e Disciplinas/USP

1º PASSO	Professor apresenta a ideia do projeto como problema.
2º PASSO	Discutir com alunos os questionamentos-chave.
3º PASSO	Relevante é o debate (prós e contras). Debate acrescido de análise do problema. Esboçar possibilidades de solução (cenários).
4º PASSO	Coleta e sistematização das principais sugestões obtidas nos estudos/pesquisas iniciais realizadas individualmente pelos alunos (sala de aula).
5º PASSO	Verificar lacunas de conhecimento.

	Tópicos essenciais para entender o problema são questionados entre os alunos. Ex. é preciso redefinir o problema? (Rever os objetivos/ metas de aprendizado). Os estudos individuais devem levar a novos conhecimentos/ questionamentos.
6º PASSO	Fora de sala de aula (atividade da semana). Colher mais informações. Tema ganha análise individual. Leituras, visitas de campo, pesquisa com ferramenta (questionários, entrevistas com roteiro estruturada ou semi estruturada). Alunos preparam relatórios para nova discussão em grupo.
7º PASSO	Próximo encontro em sala de aula. Grupo se reúne para debater e compartilhar o que foi aprendido nos estudos individuais. Diálogo e discussão mediado pelo coordenador e tutor farão surgir novas ideias a partir dos estudos dos alunos.

Fonte: USP (2019).

No Quadro 03 fica evidenciado que os 7 passos da Aprendizagem Baseada em Projetos apresenta muitas semelhanças com os 7 passos da Aprendizagem Baseada em Problemas.

Quadro 03. Aprendizagem Baseada em Projetos em 7 Passos.

1.PERGUNTA MOTIVADORA	Começa com uma questão que não pode ser resolvida facilmente por exemplo, com apenas uma pesquisa no Google. Assim, o assunto da aula é introduzido de uma forma instigante e o professor é capaz de averiguar quanto os alunos sabem sobre o tema.
2.DESAFIO PROPOSTO	Apresentar o desafio para a turma de alunos. Ele pode ser uma apresentação, objeto ou pesquisa que demonstre o conteúdo e as habilidades adquiridas ao longo do processo.
3.PESQUISA E CONTEÚDO	É hora de os alunos se tornarem especialistas no assunto em questão. Eles devem ir atrás de diversas fontes, textos, pesquisas ou mesmo entrevistas, tudo que os ajude a atingir o objetivo estabelecido.
4.CUMPRINDO O DESAFIO.	Nessa etapa os alunos cumprem o desafio proposto e encontram uma maneira de colocar em prática os conhecimentos e competências que adquiriram durante a pesquisa.

5.REFLEXÃO E FEEDBACK.	E	Os alunos refletem sobre o tema através de debates, exercícios ou até mesmo roda de conversas. Durante essa fase tanto o professor quanto mentores têm espaço para provocar a turma com perguntas e dar FEEDBACK quanto ao trabalho desenvolvido.
6.RESPONDA A PERGUNTA INICIAL.	A	Sabe a pergunta motivadora no início? Agora volte a ela para que os alunos a respondam de acordo com os seus novos aprendizados.
7.AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO.	DO	Por fim o professor aplica avaliações – que podem ou não ser uma prova escrita- para identificar se cada aluno atingiu os objetivos propostos e se desenvolveu as atividades planejadas.

Fonte: Adaptada de Lorenzoni, (2006)

Sendo assim, o pesquisador frisa que a Aprendizagem Baseada em Projetos pode ser, também, aplicada neste estudo, uma vez que sua metodologia muito se assemelha à metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, como demonstrado nos quadros 01 e 02, com isso em nada compromete o produto final da pesquisa.

Ainda com relação aos 7 passos da Aprendizagem Baseada em Projetos apresentados no Quadro 03, complementa-se o entendimento do mesmo com aspectos essenciais, como se pode analisar no Quadro 04.

Quadro 04. Aspectos Essenciais Para Os 7 Passos

CONTEÚDO SIGNIFICATIVO		O conteúdo trabalhado ao longo do projeto deve ser relevante para a evolução profissional dos alunos.
PERGUNTA INSTIGANTE		O projeto parte de dúvidas complexas e, portanto, um resultado esperado. Porém o caminho não precisa ser definido de antemão.
PROTAGONISMO DO ALUNO/SERVIDOR	DO	Os alunos têm voz e poder de decisão para tocar seus projetos, direcionando a aprendizagem. Assim, eles desenvolvem autonomia.
HABILIDADES DO SÉCULO 21	DO	Eles exercitam também a colaboração, o raciocínio lógico, a comunicação e o manuseio de tecnologias digitais, a criatividade e o controle do tempo.
PESQUISA E INOVAÇÃO		Os alunos devem buscar informações em diversas fontes: livros, vídeos, sites e fóruns, entrevistas. Eles também devem encontrar soluções criativas.
FEEDBACK E REVISÃO		É importante que a turma receba orientações, sejam guiadas pelo

		professor ao longo do projeto, e tenha feedbacks para enriquecer o aprendizado.
PRODUTO APRESENTAÇÃO	E	Apresentar os resultados para o grupo não só os incentiva a criar produtos e serviços melhores, mas trabalha a liderança, a comunicação interpessoal e os prepara para o mercado de trabalho.

Fonte. Adaptada de (LORENZONI, 2006)

Embora o pesquisador tenha apresentado etapas e métodos diferentes para o processo de execução dos 7 passos da ABP nos quadros acima, percebe-se que em algumas oportunidades apresentam propostas com elementos semelhantes.

Sendo assim, pode-se aferir que as metodologias de aplicação da ABP poderão ser adaptadas de acordo com as características de cada problema proposto, podendo ser satisfatoriamente remodelado conforme as suas características.

2.5. A ABP como metodologia ativa do processo de aprendizagem

Como definido anteriormente, a metodologia ativa (MA) é “uma estratégia de ensino centrada no estudante que deixa o papel de receptor passivo e assume o de agente e principal responsável pela sua aprendizagem.” (OLIVEIRA; PONTES, p.8171).

Entende-se com isso que as transformações ocorridas, nos processos de ensino/aprendizagem em diversas áreas do saber, fazem com que as metodologias ativas tragam uma importante ruptura de paradigma para esses processos.

Sendo assim, observa-se que na perspectiva pedagógica da metodologia ativa existe uma aproximação do aluno com maior interação e autonomia na busca e construção do conhecimento. Dessa forma observa-se uma mudança de paradigma tornando o elo fundamental para se compreender as metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

Fazendo uma analogia do aluno universitário com o aluno no que diz respeito ao processo de aprendizagem ativa podemos aferir o que citam Pinheiro, Sarrico e Santiago (2011, apud SILVA, 2018). Conforme os citados autores, os

métodos de ensino ativos estimulam o desenvolvimento de competências sociais de crescimento intelectual e pessoal, e acabam por tornar tais competências mais eficazes.

Nesse sentido, os alunos são responsáveis por buscar respostas para seus próprios questionamentos, selecionar, e responder suas dúvidas, justificando as conclusões encontradas. Essa afirmação muito se assemelha aos objetivos da metodologia da ABP uma vez que coloca no aluno a responsabilidade de encontrar soluções diante os problemas propostos, fazendo com que esses alunos desenvolvam suas competências e sejam o centro de todo processo de ensino/aprendizagem.

É de se perceber a importância da metodologia ativa da ABP como de grande importância para o desenvolvimento profissional do aluno, uma vez que esse aluno irá desenvolver várias habilidades que são de suma importância para o desempenho da função pública (MILTRE et al. 2008, apud SILVA, 2018).

Em suma, o discente deve desenvolver as características de criatividade, curiosidade científica, espírito crítico-reflexivo, capacidade para auto avaliação, cooperação para o trabalho em equipe, senso de responsabilidade, ética e sensibilidade.

2.6.Princípios pedagógicos da ABP e aplicação à formação continuada no serviço público

Os princípios pedagógicos fundamentais da ABP são caracterizados por Reginato e colegas (2013) como: a aprendizagem por descoberta, a aprendizagem significativa, a indissociabilidade entre teoria e prática, o currículo integrado, a valorização da autonomia do estudante, o trabalho em pequenos grupos e a avaliação formativa. Pode-se com isso destacar a descoberta de potencialidades individuais de aprendizagem para uma educação corporativa, tendo como seu principal aluno, o servidor público técnico-administrativo da UFRPE.

Além do mais, é importante fazer uma “correlação” da metodologia defendida neste trabalho com os princípios pedagógicos citados na obra *“O Papel das Escolas de Governo e da Metodologia Problematizadora na Concretização do Direito Fundamental à boa Administração Pública”*(FERREIRA JUNIOR, 2014),

onde o autor defende que os princípios, perspectivas e referenciais pedagógicos devem ser pautados, dentre outros, nos princípios apontados no Quadro 05.

Quadro 05. Princípios, Perspectivas e Referenciais Pedagógicos que devem ser pautados a educação corporativa

A abordagem holística	Que procura garantir uma visão multidimensional e integrada da realidade;
Os princípios da educação corporativa	Que procuram enxergar e compreender toda cadeia de valor formada pelos agentes que interagem com a organização, por ela própria e pela sociedade;
Os da educação permanente	Baseada no desenvolvimento continuado;
A necessidade de mudança de paradigma.	Visando a adequação ao contexto contemporâneo de atuação do Estado;
A aprendizagem dialógica	Ou seja, aquela na qual o educador é parte do processo e não o detentor do monopólio do saber, e o educando não é apenas um receptor de uma educação depositária, mas sim um sujeito proativo nesse processo de aprendizagem.
O desenvolvimento integral do educando.	Que considera o indivíduo em toda sua plenitude, o que inclui explorar no processo de ensino-aprendizagem o uso das sensações, dos sentimentos, da razão e da intuição;
A individualização	Pelo reconhecimento das necessidades, expectativas, potencialidades e interesses individuais, com respeito à identidade, originalidade e complexidade de cada pessoa;
A aprendizagem coletiva	Que propicia o compartilhamento de conhecimentos e experiências entre os educandos, disponibilizando o aprendizado ao seu meio;
O incentivo à criatividade e à inovação.	Inclusive incorporando novas tecnologias que contribuam para o processo educacional;
O aprender a aprender	Como prática de ensino do saber pensar de modo a possibilitar a crítica e a criatividade no manejo do conhecimento, tornando a aprendizagem um instrumento de transformação;
A ética e a cidadania	Das quais o conhecimento deve estar a serviço;
O construtivismo	Que se realiza a partir da experiência prévia do educando, sendo conduzido por suas demandas de aprendizado e devendo ter reflexo nas práticas profissionais e sociais, a fim de culminar em inovações e aprimoramento de procedimentos, <i>inputs</i> e <i>outputs</i> ;
A autodeterminação	Pela qual a pessoa ou órgãos podem e devem participar da identificação de suas necessidades de aperfeiçoamento e da definição da melhor

	maneira de supri-las pelo processo educacional;
A negociação	Que deve pautar a relação entre a Escola de Governo e o órgão destinatário dos serviços educacionais por ela prestados, com foco nas necessidades, nos objetivos e nas metas a serem atingidos pelo processo educacional e o perfil desejado do egresso; e
A participação	Que pressupõe o envolvimento no planejamento de todos os atores do processo para o qual a ação educacional está voltada: professores, instrutores, facilitadores, coordenadores e unidades técnica. (BRASIL, 2013 ^a ; 2012)

Fonte: Ferreira e Junior (2014).

Fazendo uma analogia com os projetos de ABP aplicados nos cursos de medicina, conclui-se que muito se assemelham aqueles métodos ao que aqui se pretende aplicar, uma vez que a ABP, em ambos os casos, parte de problemas reais ou fictícios do próprio cenário profissional onde esses atores estão inseridos.

O tema Formação Continuada foi tratado ainda na vigência do primeiro estatuto do servidor público, a lei 1.711 de 1952, onde em seu artigo 160, IV se falava em cursos de aperfeiçoamento e especialização profissional. Esta lei foi revogada pela lei 8.112 de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais e que fala em seu artigo 81, V sobre a licença para capacitação.

Também o Decreto nº 2.029, de 1996, tratava do tema e dispunha sobre a participação de servidores públicos federais em conferências, congressos, treinamentos ou outros eventos similares, e dava outras providências.

Esse decreto foi revogado pelo Decreto 2.794, de 1998, que institui a Política Nacional de Capacitação dos Servidores para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. Esse decreto foi revogado pelo atual Decreto 5.707, de 2006, que institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 1990.

De acordo com o Decreto 5.707, de 2006, que institui a política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional que tem como finalidades: “grifo do autor”

- I. Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;

- II. Desenvolvimento permanente do servidor público;
- III. Adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
- IV. Divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
- V. Racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

Ainda com relação ao referido decreto em seu artigo 2º define que: (Grifo meu)

Art. 2º Para os fins deste Decreto, entende-se por:

I - capacitação: processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais;

II - gestão por competência: gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição; e

III - eventos de capacitação: cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Podemos extrair deste instrumento legal que o mesmo pode e deve ser aplicado no processo de capacitação dos servidores da UFRPE baseado na metodologia ABP, uma vez que o Decreto 5.707, de 2006, deixa claro, de forma taxativa, suas finalidades, de modo que muito tenha a ver com a ABP, e para melhor entendimento passa a explicar como as finalidades do referido Decreto se adequa ao método ABP:

No Inciso II fala-se no desenvolvimento permanente do servidor, onde devemos entender como um processo de capacitação duradouro ao longo da vida funcional do servidor, onde a cada novo problema apresentado durante essa jornada novas formas de aprendizagens são adquiridas em prol do serviço público, sendo assim perfeitamente adequado a metodologia ABP.

No Inciso III fala-se na adequação das competências que requerem possuir os servidores para que essas atendam aos objetivos da instituição; nesse inciso

podemos observar que a metodologia proposta da ABP pode trabalhar de maneira individualizada com cada servidor suas competências em prol dos objetivos institucionais.

Com relação ao Inciso V onde se fala em racionalização e efetividade dos gastos com capacitação. Não podemos, no momento, prever se realmente a metodologia ABP consegue promover uma racionalização efetiva de gastos em capacitação de servidores quando comparada a outras formas de capacitação tradicional. Neste quesito vários fatores devem ser ponderados, tais como quantidade máxima de servidores a serem capacitados na metodologia ABP, onde os estudos apontam um número ideal de até 10 alunos por vez. Este total de alunos se refere à parte presencial da metodologia, local e instrumentos midiáticos a serem utilizados no processo de capacitação, treinamento prévio em ABP para tutores e professores dentre outros.

Como Diretrizes presentes no Artigo 3º do Decreto 5.707/06 podemos citar:
Art. 3º São diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal:
I-...

IV - incentivar e apoiar as iniciativas de capacitação promovidas pelas próprias instituições, mediante o aproveitamento de habilidades e conhecimentos de servidores de seu próprio quadro de pessoal.

V - estimular a participação do servidor em ações de educação continuada, entendida como a oferta regular de cursos para o aprimoramento profissional, ao longo de sua vida funcional; “grifo do autor”

O Inciso IV do artigo 3º vem a corroborar com a proposta aqui defendida nessa dissertação, que é a utilização da ABP e da EAD como suporte à aprendizagem de conteúdos técnicos para servidores públicos federais tomando como estudo de caso a IN nº 4/2009-CGU, sendo assim esse trabalho se propõe promover a participação dos servidores em ações de educação continuada para o aprimoramento profissional, ao longo da vida funcional. (Art. 3º, V).

2.7. Andragogia como princípio pedagógico de formação continuada

Em termos gerais, com algumas exceções, podemos definir que adultos são indivíduos autônomos, em plena capacidade intelectual de administrar a própria vida, onde no dia a dia se deparam com questões complexas, tendo que

tomar decisões sobre diferentes temas de contexto social, religioso, de gênero, profissional dentre outros.

Isso nos faz remeter aos processos de aprendizagem propostos pela metodologia da ABP onde esses adultos, no presente estudo, servidores públicos, têm que tomar decisões no desempenho de suas funções, que podem repercutir em toda escala administrativa da UFRPE. Para que essas decisões sejam pautadas dentro dos princípios da administração pública se faz necessário preparar e fornecer uma formação continuada desses “adultos/servidores públicos” de maneira a respeitar tais princípios.

Devemos, assim, ensinar a esses servidores utilizando de linguagens e ferramentas que possam motivá-los e que os mesmos tenham, em suas experiências laborais, o ponto de partida de todo processo pedagógico de aprendizagem e formação.

Ou seja, utilizaremos como base do processo de ABP os princípios da andragogia, já que o pesquisador pretende oferecer uma formação construtivista voltada efetivamente para os adultos/servidores da UFRPE.

O termo andragogia surgiu em 1833, pela primeira vez, através do professor alemão Alexander Kapp, conhecido como “criador da Andragogia”, mas foi na década de 1970 que Malcolm Shepherd Knowles popularizou o conceito e ficou conhecido como “pai da Andragogia”.

Perspectiva *andragógica* da pedagogia corporativa governamental, onde as Escolas de Governo têm suas orientações voltadas para adultos (servidores públicos), tomaremos como base os princípios apresentados no Quadro 06.

Quadro 06. Princípios Andragógicos das Escolas de Governo

Necessidade de saber	Adultos precisam saber por que precisam aprender algo e qual o ganho que terão no processo;
Autoconceito de aprendiz	Adultos são responsáveis por suas decisões e por sua vida, portanto querem ser vistos e tratados pelos outros como capazes de autodirigir;
Papel das experiências.	Para o adulto suas experiências são a base de seu aprendizado. Os métodos de aprendizagem que aproveitam essa amplitude de diferenças individuais serão mais eficazes;
Prontidão para aprender.	O adulto fica disposto para aprender quando a ocasião exige algum tipo de aprendizagem relacionadas a situações reais de seu dia a dia;
Orientação para	O adulto aprende melhor quando os conceitos apresentados estão

aprendizagem	contextualizados para alguma aplicação e utilidade; e
Motivação	Adultos são mais motivados a aprender por valores intrínsecos: autoestima, qualidade de vida, desenvolvimento. (BRASIL, 2012)

Fonte: Ferreira Junior(2014)

2.8. Elementos do processo de andragogia

Compreender alguns elementos do processo andragógico e sua relação na aprendizagem de adultos tem sido um grande desafio para professores, tutores e gestores em educação como um todo.

Essa preocupação se dá em parte devido a busca constante por processos andragógicos de aprendizagem e pela busca de novas perspectivas educacionais que possam contemplar a qualidade do ensino-aprendizagem de adultos.

O estudo da andragogia e de alguns dos seus pressupostos derivados dessa ciência pode abrir caminhos para novos rumos e estratégias de aprendizagem tanto no mundo empresarial quanto no acadêmico. Revela em suas concepções e conceitos aspectos teóricos, filosóficos e práticos de fundamental importância para aqueles que almejam explorar nas competências do adulto, características que lhes são peculiares e que fazem a diferença em processos de aprendizagem quando inseridas no contexto educacional que valoriza a experiência de vida, a visão crítica e a capacidade de intervenção do adulto como o centro das atenções. (ROCHA,2014, p.1).

Alguns elementos facilitadores que sustentam o processo andragógico são citados no Quadro 07.

Quadro 07. Elementos da Andragogia.

<i>ELEMENTOS</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>
Preparo dos aprendizes	Preparar e orientar o aprendiz para participar do processo de aprendizagem. Fornecer informações. Ajudar a desenvolver expectativas realistas. Começar a pensar nos conteúdos.
Clima	Preparar o ambiente de ensino tanto no aspecto físico (mobiliário, estrutura, ventilação, acústica) quanto psicológico (definição clara de objetivos, respeito às diferenças e ritmos de cada um, etc) que leve a

		<p>aprendizagem.</p> <p>Estabelecer um clima que leve à aprendizagem de forma que os aprendizes se sintam seguros para expor suas dúvidas sem que haja julgamentos.</p>
Planejamento		<p>Planejar as aulas em conjunto (facilitador e aprendiz). O aprendiz não terá controle total sobre o planejamento, mas se sentirá comprometido com a aprendizagem.</p> <p>Criar mecanismos para que possam planejar juntos (facilitador e aprendiz).</p>
Diagnósticos das necessidades		<p>Identificar os pontos que devem ser trabalhados com o aprendiz no processo de aprendizagem.</p> <p>Levantar suas necessidades educativas de modo a favorecer a motivação e reflexão.</p>
Definição de objetivos		<p>Estabelecer objetivos que atendam às necessidades identificadas</p> <p>Estabelecer comportamentos e conteúdos baseados nas experiências dos aprendizes.</p>
Desenho de planos de aprendizagem		<p>Formular os conteúdos de forma a atender os objetivos propostos para que possam satisfazer as necessidades levantadas.</p> <p>Sequenciar o conteúdo para atender os objetivos.</p> <p>Elaborar um plano de experiências de aprendizagem.</p> <p>Estabelecer a ligação entre as necessidades, os recursos e os objetivos finais de aprendizagem.</p>
Atividade de aprendizagem	de	<p>Aplicar técnicas experienciais (ajudar o aluno a entender como se encaixam os conhecimentos em sua rotina)</p> <p>Conduzir as experiências de aprendizagem com técnicas e materiais adequados.</p> <p>Auxiliar os estudantes a colocarem em prática seus projetos de aprendizagem. Dessa forma, com a expectativa de atingirem seus objetivos, motivam-se.</p>
Avaliação		<p>Avaliar os resultados da aprendizagem e fazer um novo diagnóstico das necessidades.</p> <p>Avaliação mútua. Verificar como os alunos se sentem após o processo de aprendizagem, o que aprenderam e o que é necessário aprofundar ou rever.</p> <p>Refletir sobre a autoaprendizagem. O aprendiz necessita de uma auto avaliação crítica quanto ao seu aprendizado.</p>

Fonte: Knowles (2009).

Sendo assim, deve certificar que o adulto tem condições de auto reflexão sobre seu processo de aprendizagem e que tal aprendizagem deve ser contextualizada em uma narrativa histórico-cultural na qual o aluno está inserido.

2.9. Os Princípios da legalidade e eficiência a partir do estudo da Instrução Normativa nº 04/2009 da CGU e do Termo Circunstanciado Administrativo TCA

Para que possamos adentrar na seara do direito e mais precisamente no que diz respeito ao nosso estudo, que consiste em entender as definições do que seja uma certa IN, se faz mister entendermos a princípio o que define um ato administrativo e os procedimentos que estão por trás dos mesmos.

Ato Administrativo-AD nada mais é do que a materialização de vontade da administração pública através de um servidor ou de um agente público. Na administração pública tudo está atrelado a um processo administrativo que deve seguir um rito próprio desencadeando em uma série de atos administrativos, ou seja, nada se pode fazer em nome da administração pública sem antes estar devidamente expresso em alguma norma.

2.10. A quem se destina a Instrução Normativa nº 04/2009 da CGU

A IN nº 04/2009 da CGU, foco de nossa análise, consiste em um (AD) da CGU expedido pelo Ministro de Estado do Controle e da Transparência, direcionada a todo Poder Executivo Federal, com o intuito de atender a necessidade de oferecer maior eficiência e economicidade ao serviço público.

A mesma se destina a atender aos princípios da eficiência e do interesse público, bem como a desburocratização da administração pública por meio da eliminação de processos cuja execução muitas vezes é dispendiosa para a administração pública. Com isso, procura o aprimoramento dos procedimentos relativos aos processos administrativos e de sindicância, conforme descreve o enunciado abaixo da referida instrução.

O MINISTRO DE ESTADO DO CONTROLE E DA TRANSPARÊNCIA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição

Federal, e o art. 4º, incisos I e II, do Decreto nº 5.480, de 30 de junho de 2005, e tendo em vista o disposto no art. 14 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e no art. 2º, caput, e parágrafo único, incisos VI, VIII e IX, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999,

Considerando a obediência aos princípios da eficiência e do interesse público por meio da racionalização dos procedimentos administrativos;

e Considerando a necessidade de desburocratizar a Administração Pública por meio da eliminação de controles cujo custo de implementação seja manifestamente desproporcional em relação ao benefício, ...

INSTRUÇÃO NORMATIVA CGU Nº 04, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2009.

Art. 4º Compete ao Órgão Central do Sistema:

I - definir, padronizar, sistematizar e normatizar, mediante a edição de enunciados e instruções, os procedimentos atinentes às atividades de correição;

II - aprimorar os procedimentos relativos aos processos administrativos disciplinares e sindicâncias;

DECRETO Nº 5.480, DE 30 DE JUNHO DE 2005.

(Dispõe sobre o Sistema de Correição do Poder Executivo Federal, e dá outras providências.)

2.11. Instrumentos para execução da IN nº 04/2009 da CGU

A (CGU), órgão interno de controle do governo federal constatou que em muitas situações concretas os valores dispendidos para se implementar processos administrativos para se apurar determinados ilícitos praticados por servidores se tornavam mais dispendiosos ao erário do que os benefícios oriundos da implementação desses processos.

Diante desses fatos observados utilizou-se, como meio de se tornar efetiva e dar corpo a esta IN nº 04/2009 da CGU, a elaboração de um TCA pelos órgãos do Poder Executivo Federal. Este TCA configura-se como um instrumento pelo qual os órgãos públicos estabelecem a possibilidade de se realizar uma apuração simplificada, a cargo da própria unidade de ocorrência do fato à margem do sistema correcional.

Sendo assim, o TCA é um instrumento utilizado para atender aos casos causadores de danos e extravio de bem público que implique prejuízo de pequeno valor ao erário. É importante frisar que os bens contemplados para apuração por meio de TCA vão além dos bens públicos, atingindo também aqueles que a administração tem a guarda, tais como bens apreendidos e retidos.

Como forma de aprofundar o conhecimento do tema deve-se entender como prejuízo de pequeno valor, segundo a IN nº 04/2009 da CGU, como sendo aqueles cujo preço de mercado para aquisição ou reparação do bem extraviado ou danificado seja igual ou inferior ao limite legal estabelecido como de licitação dispensável conforme define a Lei nº 8.666/93, art. 24, inc. II. A saber:

Art. 24. É dispensável a licitação:

II - para outros serviços e compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo anterior e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizada de uma só vez; "grifo do autor"

Vale salientar que o TCA é um instrumento processual empregado pela Administração com o objetivo de promover a celeridade e economicidade dos atos administrativos, apurando de forma simplificada as situações descritas na IN nº 04/2009 da CGU, de modo que o ressarcimento ao erário somente acontecerá quando o servidor, caso reconheça sua culpa, opte livremente por ressarcir o erário.

Uma vez que a IN nº 04/2009 da CGU é tida como um ato infralegal, em nenhuma hipótese a administração pública poderá obrigar o servidor ao ressarcimento ao erário por meio do TCA. Caso ao final do TCA fique demonstrada a existência de indícios de conduta dolosa por parte do servidor ou que este cometeu o ato por culpa e, neste caso, não quis promover o adequado ressarcimento ao erário, a Administração continuará com o dever de apurar os fatos por meio de processo administrativo disciplinar-PAD ou sindicância.

A IN nº 04/2009 da CGU revogou a IN nº 205/1988 da Secretaria de Administração Pública (SEDAP) apenas no que diz respeito à obrigatoriedade de se apurar extravios ou danos a bem público que implicar em prejuízo de pequeno valor exclusivamente por meio de processo administrativo disciplinar ou sindicância.

É de suma importância salientar que, independente do resultado a que se chegue ao final do TCA, nenhum registro deve ser feito nos assentamentos funcionais do servidor envolvido, pois esta medida é uma decorrência exclusiva dos procedimentos realizados no bojo dos processos administrativos disciplinares.

Finalizando o tema a IN nº 04/2009 da CGU em matéria de ressarcimento ao erário, vale salientar que ela atinge tanto os servidores públicos como as empresas terceirizadas contratadas pela administração pública, sendo que neste último caso quem deve proceder a lavratura do TCA será o fiscal técnico do referido contrato.

2.12.Considerações finais

Neste capítulo foi tratado o referencial teórico onde se discutiu sobre as definições, origens e pressupostos da ABP, como também as características e etapas dessa metodologia.

Se fez um detalhamento do processo dos 7 passos para implantação de um curso em ABP, onde se usou como exemplo os processos utilizados pela USP e Unifesp ambos mediados pela Educação a distância.

Estudou os princípios pedagógicos para aplicação da ABP no serviço público bem como a andragogia como princípio pedagógico do método e os elementos do processo andragógico. Além disso, também foram apresentadas as colaborações do processo andragógico na educação de adultos, bem como os desafios dos professores.

Fez-se uma referência também aos princípios da legalidade e eficiência, os quais são considerados basilares para aplicação da IN nº 04/2009 da CGU. Por fim apontamos a quem se destina a IN nº 04/2009 da CGU, bem como quais os instrumentos para promover sua execução.

Os procedimentos metodológicos dessa pesquisa serão tratados no próximo capítulo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Finalizada a exposição do referencial teórico, a pesquisa adentra nos procedimentos metodológicos utilizados para sua execução, abordando conceitos e teorias que darão suporte à coleta e análise de dados.

Dessa forma, esse capítulo está subdividido nas seguintes seções: Definição do tipo de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos; Contextualização espacial e temporal da pesquisa; Definição do universo e da amostra; Instrumentos de coleta de dados; Procedimentos para interpretação e análise dos dados; Procedimentos metodológicos para obtenção do produto e por fim a síntese dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

3.1 Definição do tipo de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos

Considerando-se os principais critérios de classificação de pesquisa, a presente pesquisa é enquadrada da seguinte forma:

Esta pesquisa, quanto à sua natureza, se classifica como uma pesquisa aplicada, pois segundo Castilho *et al.*(2011, p. 17), visa aplicações práticas, com o objetivo de solucionar problemas que surgem no dia a dia, que resultam na descoberta de princípios científicos que promovem o avanço do conhecimento nas diferentes áreas. Os mesmos autores dizem que este tipo de pesquisa se empenha em desenvolver, testar e avaliar produtos e processos, encontrando fundamentos nos princípios estabelecidos pela pesquisa básica e desenvolvendo uma tecnologia de natureza utilitária e finalidade imediata. De acordo com Gil (1999, p. 43), “a pesquisa aplicada possui muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento.”

A pesquisa apresenta uma abordagem predominantemente qualitativa, a qual é definida por Castilho e colegas (2011, p. 19) como a qualidade na prioridade de ideias, coisas e pessoas que permite que sejam diferenciadas entre si de acordo com as suas naturezas. Justifica-se o fato de o tratamento qualitativo de um problema, que até pode ser uma opção do pesquisador, apresentar-se de

uma forma adequada para poder entender a relação de causa e efeito de um fenômeno e conseqüentemente chegar a sua verdade e razão. Godoy (1995, p. 21) afirma que, segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes.

Quanto os objetivos, a pesquisa é descritiva, pois promove estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico. Geralmente os dados são coletados pela aplicação de entrevistas, questionários e observação Castilho *et al.*(2011, p. 18). Segundo Gil (1999, p. 28) as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno.

Quanto a estratégia metodológica temos um estudo de caso, que é caracterizado por ser uma pesquisa que tem como objetivo de investigação uma entidade bem definida, como por exemplo, uma pessoa ou um grupo de pessoas, uma comunidade, uma organização, uma implantação de um processo, etc., tomados como uma unidade de análise Castilho *et al.*(2011 p. 20). Para Gil (2002, p. 54), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste num estudo profundo e exaustivo de um ou pouco objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Quanto as fontes de dados esta pesquisa também é uma pesquisa documental, que segundo Gil (2002, p. 45), se assemelha muito com a pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. No escopo do presente estudo, serão utilizados documentos oficiais da Divisão de Segurança Universitária (DSU/UFRPE) que registram as ocorrências de extravio e danos de bens públicos.

3.2 Contextualização espacial

A referida pesquisa será aplicada com servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da Unidade Sede da UFRPE, campus Recife.

3.3 Definição dos participantes

A definição da participantes configura-se como intencional que segundo Gil(1999, p. 94) constitui-se de um tipo de amostragem não probabilística e consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população. Sendo assim o universo da pesquisa é composto pelos departamentos acadêmicos da unidade Sede da UFRPE e dos setores ligados à segurança institucional.

A UFRPE, em sua unidade Sede, possui 22 departamentos acadêmicos e uma unidade acadêmica, dos quais participaram da pesquisa 8 (oito) servidores, cujo critério de seleção foram: 4 (quatro) servidores de departamentos acadêmicos que registraram mais ocorrências nos anos de 2016 a 2018 (90% dos processos administrativos sobre danos e extravio de bens tinham origem nesses departamentos), 1 (uma) servidora da secretaria de um curso de mestrado; 1 (um) servidor administrador de prédio, 1 (um) servidor diretor da Divisão de Segurança Universitária - DSU e 1 (um) terceirizado gestor da empresa de vigilância terceirizada, sendo estes 2(dois) últimos escolhidos pela importância estratégica dos mesmos a frente dos setores responsáveis pela segurança patrimonial da UFRPE.

3.4 Instrumentos de coleta de dados.

Gil (2006) destaca os seguintes instrumentos formais para a coleta de dados: entrevista, questionário, observação e formulário. Para essa pesquisa foram selecionados os questionários. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionários estruturados, direcionados aos servidores alvos desta pesquisa.

O objetivo desse questionário era o de traçar o grau de conhecimentos sobre a IN nº 04/2009 da CGU e sobre a ABP juntos aos servidores pesquisados,

mas buscava também mapear as competências e habilidades percebidas pelos mesmos. Os questionários estão dispostos nos apêndices A e B.

3.5 Considerações finais

Neste capítulo foi tratado dos procedimentos metodológicos utilizados para execução da pesquisa onde se especificou a definição do tipo de pesquisa utilizada a qual ficou definida como de natureza aplicada, tendo a mesma uma abordagem qualitativa e com objetivo descritiva e exploratória.

Como contextualização espacial, a pesquisa será aplicada a servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da UFRPE/sede e setores ligados a segurança institucional, de modo que, a definição do universo da amostra é “intencional”. Como instrumentos para coleta de dados serão utilizados “questionários”. No próximo capítulo será tratado o estudo de caso.

4 ESTUDO DE CASO UFRPE

4.1 Os integrantes da ABP e suas funções

Como toda e qualquer metodologia de ensino/aprendizagem, devem existir personagens que serão os responsáveis por conduzir todo o processo para que se promova uma aprendizagem efetiva e eficaz, assim a ABP terá como personagem principal o servidor mediado por um professor/tutor na modalidade EaD, caracterizando-se assim como uma metodologia ativa de aprendizagem.

Deve-se ter o conhecimento que para tais personagens e metodologias não existe um modelo definitivo e pronto, tudo pode e deve ser adequado a cada realidade e situações propostas. Para este estudo o autor apresenta quais são os personagens que integrarão um grupo de estudo em ABP aplicado ao serviço público, deixando claro que modificações poderão ser aceitas para melhor adequação à realidade da UFRPE.

Procurando não ser redundante, mas passando o princípio basilar da metodologia da ABP que consiste no aluno/servidor como figura prevaiente, principal do processo de ensino/aprendizagem, não se pode construir uma ferramenta de ABP onde essa regra seja invertida, posta do avesso. Sendo assim podemos aferir que essa regra onde o aluno/servidor é o centro do estudo torna-se uma condição *sine qua non*.

A estrutura do projeto será composta por 1 (um) professor/tutor que, para o caso em estudo, será o próprio autor da pesquisa. As turmas serão compostas entre 4 a 8 alunos/servidores que se revezarão entre as funções de coordenador e secretário, sendo o Coordenador e o secretário escolhidos entre os alunos/servidores.

Dentre as funções e responsabilidades de cada membro do grupo de aprendizagem baseada nos problemas que serão propostos, terá o Coordenador as seguintes atribuições: liderar o grupo (nesta função trabalha-se o espírito de liderança do servidor), estimular as discussões, otimizar as discussões (evitando assim a repetição de ideias, para não se perder o foco), manutenção da dinâmica das discussões, administrar o tempo, assegurar o cumprimento das tarefas, dentre outras funções e responsabilidades que se observarem necessárias.

Um relator/secretário terá como atribuições: elaborar o relatório com as ideias apresentadas e discutidas e observar se há ideias repetidas e perda de foco.

Os demais participantes devem discutir o tema/problema proposto, elaborar os objetivos específicos e propor soluções.

Haverá um rodízio de atribuições e responsabilidades onde todos passarão em determinado momento a exercê-las, tornando o aprendizado muito mais efetivo e eficiente, por isso a ABP é considerada uma metodologia ativa de aprendizagem.

No Quadro 08 há uma descrição com cada integrante e sua respectiva função.

Quadro 08. Função dos Integrantes da ABP

PROFESSOR/TUTOR	Elaborar todo material didático do curso. No caso será o próprio autor da pesquisa.
COORDENADOR	Liderar o grupo (nesta função trabalha-se o espírito de liderança do servidor), estimular as discussões, otimizar as discussões (evitando assim a repetição de ideias, não se deve perder o foco), manutenção da dinâmica das discussões, administrar o tempo, assegurar o cumprimento das tarefas, dentre outras funções e responsabilidades que se observarem necessárias.
RELATOR/SECRETÁRIO	Elaborar o relatório (redigir a redação das ideias apresentadas e discutidas), observar se há ideias repetidas (evitar a perda de foco).
DEMAIS PARTICIPANTES	Discutir o tema/problema proposto, elaborar os objetivos específicos, propor soluções.

Fonte: O Autor, 2019

4.2 A Educação a distância na formação continuada dos servidores públicos.

A capacitação de capital intelectual de qualquer órgão público se faz importante nos dias de hoje, ainda mais quando colocamos os avanços tecnológicos como meio facilitador desse processo. Segundo Ferreira Junior (2014, p.2).

Capacitação continuada dos colaboradores de uma organização deve estar inserida em sua política de gestão de pessoas, entendida como um conjunto de diretrizes que tenham por objetivo o desenvolvimento integral de seus recursos humanos, de modo a fomentar a gestão de suas

competências e habilidades profissionais, o seu desempenho, a sua motivação e o seu comprometimento com a organização da qual fazem parte, a fim de que esta cumpra fielmente sua missão institucional.

Como no Brasil a aplicação do método ABP voltado à formação continuada de servidores é assunto ainda incipiente, passa-se a fazer analogias com os métodos utilizados na área médica, uma vez que se observou a possibilidade de aplicação desse método por diversas formas e saberes à capacitação de servidores da UFRPE.

Partindo da ideia de que o ser humano e as organizações para aprender e resolver certas demandas do cotidiano necessita de experiências e estímulos reais, surge o método de ensino e aprendizagem baseado na resolução desses problemas. A ABP voltada à formação continuada de servidores públicos consiste em uma proposta pedagógica centrada no servidor e baseada na solução de problemas da instituição UFRPE.

Os servidores, para solucionarem os problemas propostos, recorrem aos conhecimentos prévios, discutindo, estudando e interagindo com outros servidores procurando tornar a formação mais efetiva possível ao serviço público.

Com isso essa interação, aliada às atividades diárias dos técnico-administrativos da UFRPE, facilitará a retenção do conhecimento e conseqüentemente uma efetiva solução para os problemas apresentados nos TCA's.

Pretende-se, com a utilização do método da ABP, voltado à formação continuada de servidores técnico-administrativos, valorizar todo o conteúdo a ser oferecido como formação e servir como instrumento inovador no processo de resolução de problemas da instituição.

É importante frisar que a ABP não tem unicamente o intuito de qualificar o servidor por meio das resoluções de problemas, reais ou fictícios; esta metodologia segundo Wood (2003), “não se preocupa com a resolução de problemas, mas usa problemas apropriados para aumentar o conhecimento e a compreensão.”

Desta forma podemos aferir que, ao contrário do que muitos podem pensar sobre a metodologia ABP, devemos tê-la como meio de aprimoramento dos conhecimentos dos servidores e compreensão dos problemas inerentes à instituição. Sendo assim, a ABP torna-se uma ferramenta de extrema necessidade

para o desenvolvimento das habilidades laborais e intelectuais dos servidores da UFRPE.

Mesmo sabendo que a metodologia da ABP aqui em estudo foi criada para as áreas médicas, podemos fazer uma analogia desse método e trazer o mesmo para o campo da formação continuada e treinamento de servidores públicos, como demonstrado no Quadro 09.

Quadro 09. Analogia das sequências das etapas da ABP

Universidade de McMaster, seqüência de etapas da ABP	Aplicação por analogia das etapas ao servidor técnico-administrativo/UFRPE
1- Apresentação do Problema	Exposição da demanda/problema que deve ser tratado pelos servidores em capacitação.
2- Identificar o que precisa aprender	Discussão da demanda/problema pelos servidores em capacitação
3- Aprender	Estudo de caso pelos servidores em capacitação
4- Aplicar	Aplicação, pelos servidores em capacitação, do que se aprendeu, resolução da demanda/problema. (FINAL DA CAPACITAÇÃO)

Fonte: Universidade de McMaster modificada pelo autor.

Em seguida, no Quadro 10, são apresentados os comparativos entre a ABP em um curso de Medicina e a que se pretende aplicar como metodologia na UFRPE.

Quadro 10. Comparativos entre ABP dos cursos de medicina e ABP aplicada ao TCA/UFRPE.

Questões	Curso de Medicina	TCA/UFRPE
Problema do Estudo	Casos clínicos e fichas Médicas dos pacientes	Ocorrências de plantão geradas no âmbito da segurança institucional ou departamentos UFRPE.
Ponto de partida da pesquisa/aprendizagem	Histórico dos pacientes(prontuários) e seus sintomas.	Consequências para a administração pública gerada pela extravio e danos a bens públicos.
Agentes ativos	Alunos do curso de medicina	Servidores técnico-administrativos UFRPE.
Cenários reais	Hospitais universitários	Departamentos administrativos e

		Acadêmicos.
Professores/tutores	Facilitadores ajudando os alunos a tomarem decisões	Facilitadores ajudando os alunos/servidores a tomarem decisões
Possíveis causas do problema?	Utilização da técnica Brainstorming (tempestade de ideias) lapidação conceitual.	Utilização da técnica Brainstorming (tempestade de ideias) lapidação conceitual.

Fonte: O Autor, 2019.

4.3. Procedimentos metodológicos para obtenção do produto

A finalidade desse trabalho foi a utilização da ABP e da EAD como suporte à aprendizagem de conteúdos técnicos para servidores públicos federais tomando como estudo de caso a IN nº 4/2009-CGU. Foi realizado um curso semipresencial com carga horária de 20h/a denominado: “*Introdução a Instrução Normativa nº 04/2009 da Controladoria Geral da União*”.

A metodologia da ABP teve como base a interação dos próprios servidores/ cursistas, onde todos tiveram papel de ator principal do processo de ensino/aprendizagem cabendo ao professor/tutor a condução dos trabalhos.

As ferramentas utilizadas foram a plataforma de criação de *sites* (wix.com) e as ferramentas do Google (Hangouts, Google sala de aula, Youtube e Gmail). Esses aplicativos são gratuitos e permitem a comunicação pela Internet através de conexões de voz e vídeo, tendo sido fundamentais para realização dessa pesquisa.

Além dos aplicativos citados foi utilizado, também, o (Whatsapp), como ferramenta auxiliar para os processos de apoio pedagógico e uso técnico do protótipo.

Para as aulas na modalidade EaD foram utilizados os próprios dispositivos móveis (aparelhos celulares) dos servidores, além dos computadores em seus locais de trabalho a plataforma utilizada foi o Google sala de aula.

Didaticamente, será exposta, em forma de quadro, a síntese dos procedimentos metodológicos conforme demonstrado no Quadro 11.

Quadro 11 Síntese dos procedimentos metodológicos.

Objetivo Geral: Investigar a utilização da ABP e da EAD como suporte à aprendizagem de conteúdos técnicos para servidores públicos federais tomando como estudo de caso a IN nº 4/2009-CGU.			
Objetivos Específicos	Categorias de Análises	Técnicas de coleta de dados	Análise de dados
Verificar o nível de percepção dos servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da UFRPE sobre a IN nº 4/2009-CGU	Nível de conhecimento sobre a IN nº 04/2009 da CGU	Questionário dentro do próprio ambiente de aprendizagem	Análise de conteúdo: qualitativa.
Investigar o nível de conhecimento dos servidores técnico - administrativos sobre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas	Nível de conhecimento sobre ABP	Questionário dentro do próprio ambiente de aprendizagem	Análise de conteúdo: qualitativa
Desenvolver um ambiente educacional para prover curso de Formação Continuada, fazendo uso da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, utilizando a educação a distância como instrumento deste processo	Os 7 passos da ABP e suas formas de aplicação.	Ferramentas midiáticas. Hangouts, Google sala de aula, Youtube, Wix.com e Gmail, como ambiente de aprendizagem	Análise de conteúdo: qualitativa

Fonte: Dados da Pesquisa 2019.

4.4 Plano do curso

No plano do curso foram previstas 6 horas presenciais e 14 horas a distância. Os servidores cursistas puderam utilizar seus próprios *smartphones* ou *desktops* no seu ambiente de trabalho para a execução das atividades *online*.

Antes do estudo da normativa propriamente dita, foram abordados aspectos relativos à metodologia ABP, devido ao fato de ser uma inovação metodológica no que se refere ao processo de capacitação de servidores da UFRPE.

O conteúdo programático do curso foi dividido de acordo com o Quadro 12.

Quadro 12. Conteúdo programático

Módulos	Conteúdo e Carga horária	Objetivo	Estratégia	Recursos didáticos	Avaliação	Referências
01	Vídeos: Introdução à Aprendizagem baseada em problemas. Web conferência com o tutor. 2 h/a	Oferecer Noções da ABP	Utilização de vídeos e questionários com respostas intuitivas.	Vídeos do Youtube e Web Conferência	Resposta dos questionários e discussão na Webconferência	Vídeos da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Canal Gustavo Benites-Youtube
02	Os 7 passos da ABP: Textos narrativos e imagens sobre os 7 passos da APB. 2 h/a	Transmitir os procedimentos metodológicos da ABP para um curso em EaD	Utilização de imagens exemplificando cada um dos 7 passos Da ABP.	<i>Link</i> para arquivos e página.	Resposta dos questionários e discussão na Webconferência	Plataforma de hospedagem de site "wix.com" Youtubecana I FGV
03	Perguntas e respostas sobre IN nº 04/2009 CGU. 4 h/a	Oferecer conhecimentos ao aluno sobre a IN nº 04/2009 CGU.	Utilização de um questionário de respostas abertas onde os alunos terão que pesquisar em artigos e <i>sites</i> o tema proposto para poderem chegar às respostas.	<i>Link</i> para arquivos e página.	Resposta dos questionários e discussão na Webconferência	<i>Site</i> da Controladoria Geral da União e IN nº 04/2009 da CGU.
Módulos	Conteúdo e Carga horária	Objetivo	Estratégia	Recursos didáticos	Avaliação	Referências
04	Aprendizagem	Fazer	O tutor de	Modelos	Os alunos	Tutoria do

	baseada na resolução de problemas 4 h/a EAD 6 h/a Presencial	com que o aluno APRENDA A APRENDER com a resolução do problema proposto pelo tutor.	maneira síncrona irá dispor de um problema baseado em acontecimento real da UFRPE. Nesse momentos os alunos devem Colocar em prática os 7 passos aprendidos no módulo 2. Neste módulo devem escolher o coordenador e o secretário da tutoria.	de boletins de ocorrências da Divisão de Segurança Universitária.	terão que discutir e resolverem o problema proposto, para isso terão que debater o problema em equipe, neste módulo acontecerá a discussão presencial do problema.	professor e pesquisas livres.
05	Avaliação 2 h/a	Avaliar o método da ABP e se o mesmo foi efetivo para proporcionarum novo paradigma de ensino para capacitação de servidores da UFRPE	Questionários	Desenvolvido pelo autor.	Subsídios para resultado e discussão do projeto.	O autor

Fonte: o Autor, 2019.

A seguir, são apresentadas telas propostas para realização do curso sobre a IN nº 04/2009 da CGU, na modalidade semipresencial, que foi ofertado aos servidores.

Esse projeto vislumbrou atender os critérios mínimos de uma metodologia de aprendizagem baseada na resolução de problemas e que pode explorar o máximo das metodologias ativas de aprendizagem.

Por esse motivo, o pesquisador procurou se basilar em ferramentas tecnológicas de fácil assimilação e que pudessem oferecer um produto didaticamente compatível com a metodologia da ABP.

4.5 Apresentação do ambiente de aprendizagem

Como instrumento de melhor explicação deste projeto, o autor procurou por meio das figuras abaixo apresentar as páginas do protótipo do aplicativo e suas funcionalidades.

Da Figura02 até a Figura15, o *layout* é apresentado em telas de *Desktops* e *Notebooks* e da Figura16 até a Figura 18, o *layout* apresentado em telas de *Smartphones*, *tablets*, *Ipads* e *Iphones*, ou seja de dispositivos móveis.

É pertinente esclarecer que, para se ter acesso ao protótipo, todos os usuários necessariamente tinham uma conta do Gmail pois todas as ferramentas de aprendizagem desse projeto fazem parte do pacote de serviços da Google.

Um dos vários motivos que o autor optou por não utilizar a plataforma Moodle foi devido à dificuldade de oferecer esta plataforma na forma de *link* na área de trabalho de *Smartphones* e *tablets*, tornando o acesso mais facilitado.

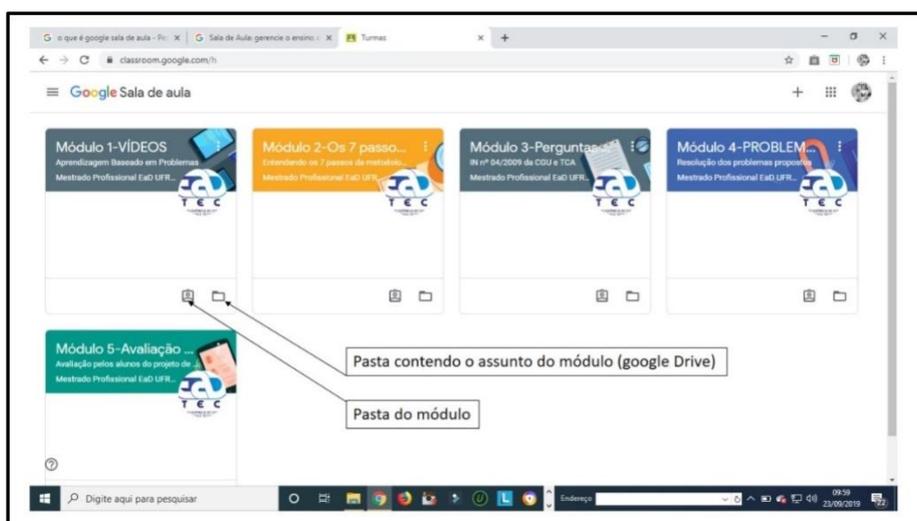
Outro motivo pela não escolha do Moodle foi a grande facilidade de acesso à plataforma do Google sala de aula, onde o aluno com a mesma senha de acesso ao seu Gmail acessava também o Google sala de aula.

Para melhor exemplificar pôde-se fornecer *links* diretos de acesso ao Google sala de aula por vários meios, tais como: Whatsapp, Gmail, Youtube, etc, sem a necessidade de várias senhas de acesso.

Sendo assim o usuário foi convidado a participar do curso de várias formas, dentre as quais citamos a forma de convite através do Gmail para acessar a plataforma do curso.

Quando esse usuário aceitou o convite e acessou a plataforma, a página inicial do curso foi disponibilizada para o mesmo conforme a Figura 02, sendo esta a primeira página do ambiente de aprendizagem, contendo os 5 (cinco) módulos do curso.

Figura 02. Visão do ambiente de aprendizagem para Desktop



Fonte: O Autor, 2019.

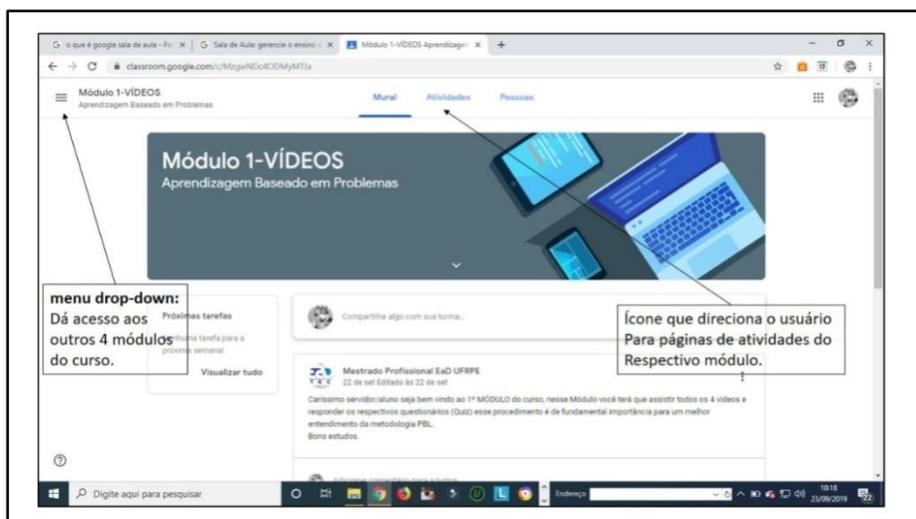
A Figura 02 apresenta a primeira página do aplicativo, assim que o usuário entrou com sua senha do Gmail no Google Sala de Aula.

Percebe-se que aparecem 5 caixas (ícones) indicando cada módulo do curso e, ao clicar na caixa(ícone), o usuário é direcionado ao respectivo módulo.

Vale salientar que o usuário, ao fazer sua inscrição no curso, só teve acesso ao primeiro módulo, e à medida que foi realizando o processo de aprendizagem os outros módulos eram liberados.

Na Figura 03 apresenta-se a página principal do Módulo 1(Vídeos)e é nessa página inicial, conhecida como mural, que o usuário teve que responder o questionário sobre ABP.

Figura 03. Página: Mural (Módulo 1)



Fonte: O Autor, 2019.

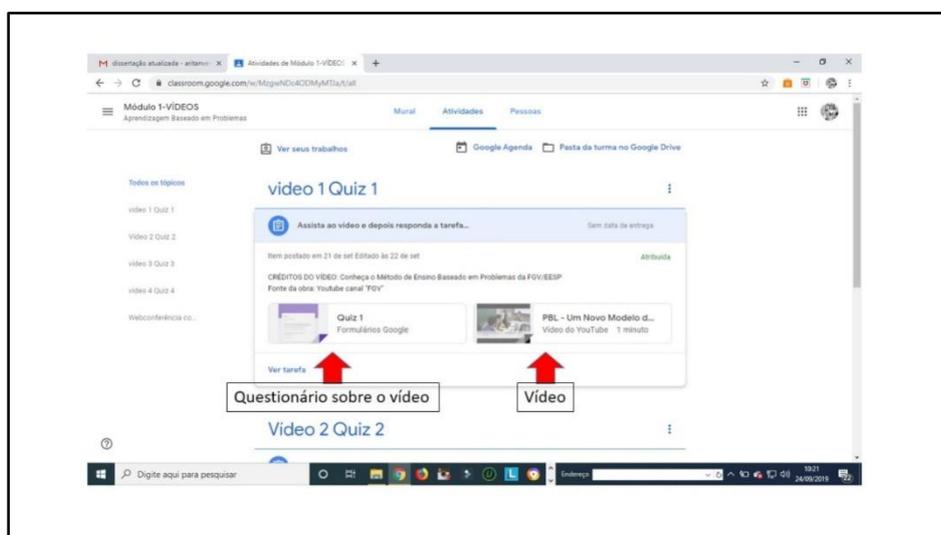
O usuário teve início, neste módulo, à parte prática do curso. Nesta parte prática do “módulo 1” foram disponibilizados quatro vídeos de curta duração com conteúdos relacionados com a metodologia da ABP.

Arelado a cada um dos vídeos foi disposto um questionário sobre o tema estudado onde o usuário foi convidado a responder, com o objetivo de contemplar seu entendimento do assunto.

Esses vídeos foram importantes, pois ofereceram ao usuário, de maneira didática, um entendimento da metodologia da ABP.

A Figura 04 mostra o *layout* da página em estudo.

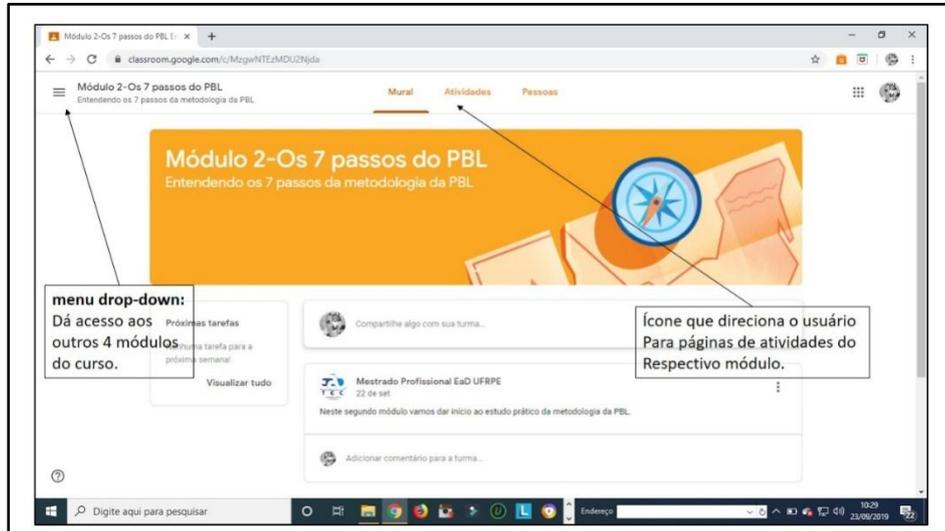
Figura 04. Página com vídeo e questionário sobre o tema



Fonte: O Autor, 2019

Na Figura 05 apresenta-se a página principal do (Módulo 2-Os 7 passos da ABP).

Figura 05. Página: Mural (Módulo 2)

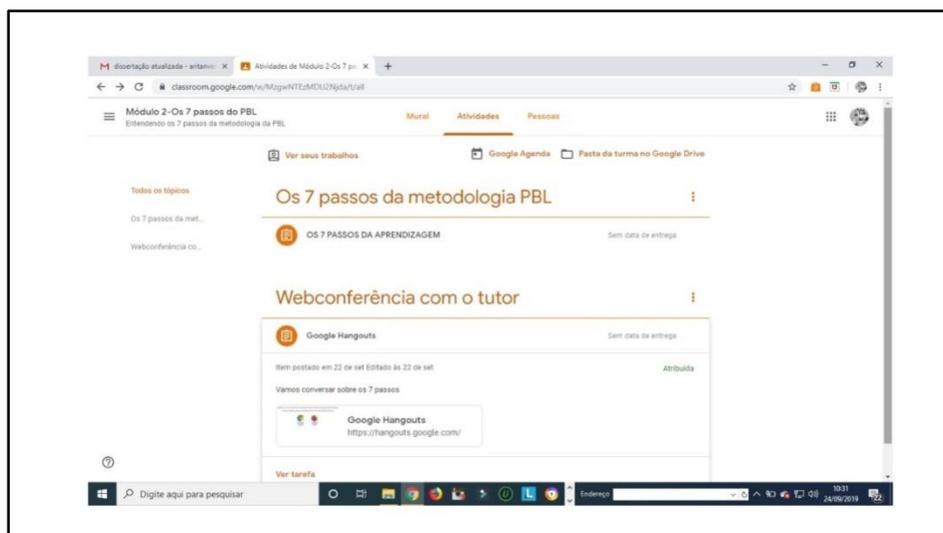


Fonte: O Autor, 2019.

Foi no módulo 2 que o usuário teve um contato mais específico com a metodologia dos 7 passos da ABP; esse módulo foi muito importante para aprofundar os conhecimentos de uma aprendizagem baseada em problemas.

Nesse módulo aconteceu uma Web conferência na plataforma Hangouts conforme demonstrado na Figura 06. Nessa Web conferência todos os usuários participaram juntamente com o professor/tutor para tirar dúvidas e esclarecimentos.

Figura 06. Página da Web conferência

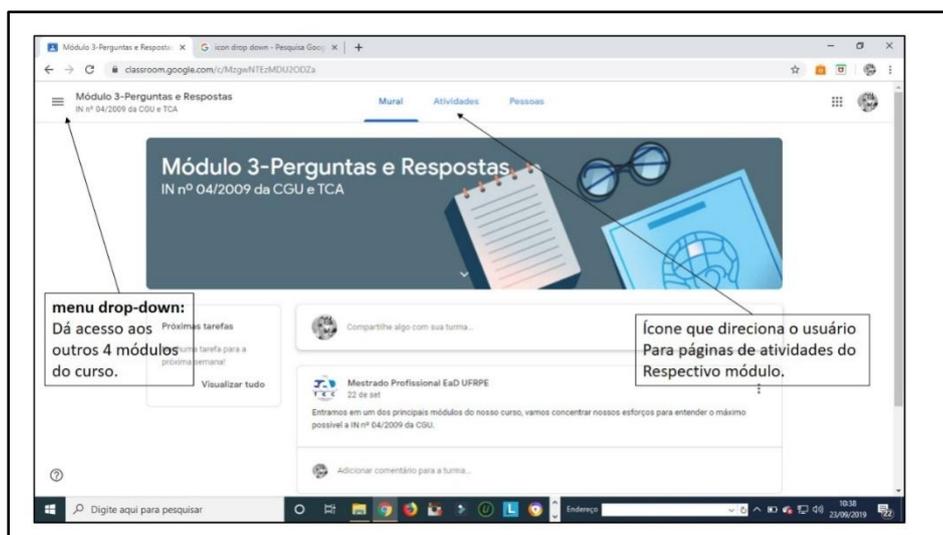


Fonte: O Autor, 2019

Após a conclusão dos módulos 1 e 2, que trataram especificamente da metodologia da ABP, o usuário começou a realizar o (Módulo 3-Perguntas e Respostas), conforme aponta a Figura 07. Nesse módulo começou a ser abordado pontualmente a IN nº 04 de 2009 da Controladoria Geral da União (CGU) e o Termo Circunstanciado Administrativo (TCA).

Foi nesse Módulo 3 que o usuário começou a colocar em prática a metodologia da ABP voltada a IN nº 04/2009 da CGU e do TCA.

Figura 07. Página: Mural (Módulo 3)

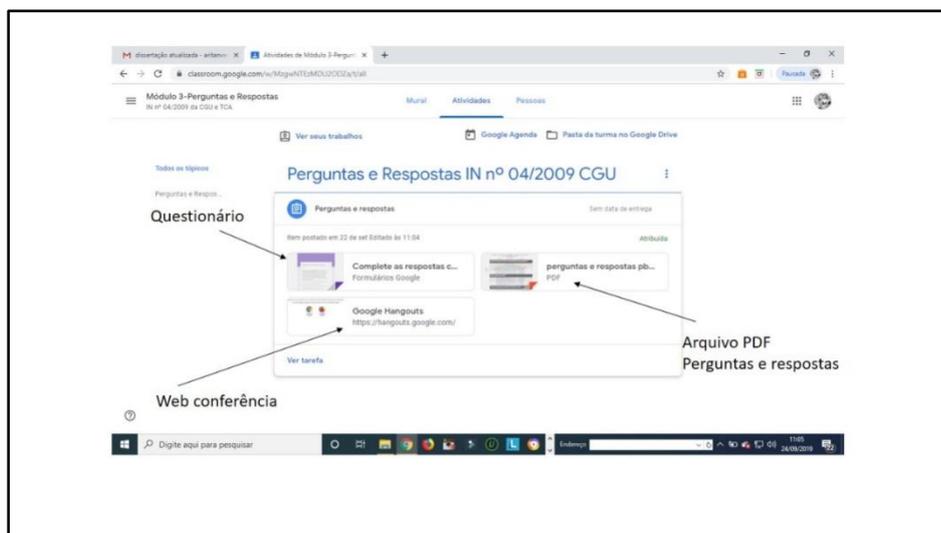


Fonte: O Autor, 2019.

Na página de atividades do Módulo 3, Figura 08, o usuário encontra um artigo em PDF, contendo perguntas e respostas sobre a IN nº 04/2009 da CGU e o TCA. Após o estudo desse artigo, o usuário deve responder a um questionário com perguntas abertas.

Em seguida, como complementação do aprendizado, há uma *Web* conferência com a participação do professor/tutor e o restante dos usuários do curso.

Figura 08. Página: atividades (Módulo 3)

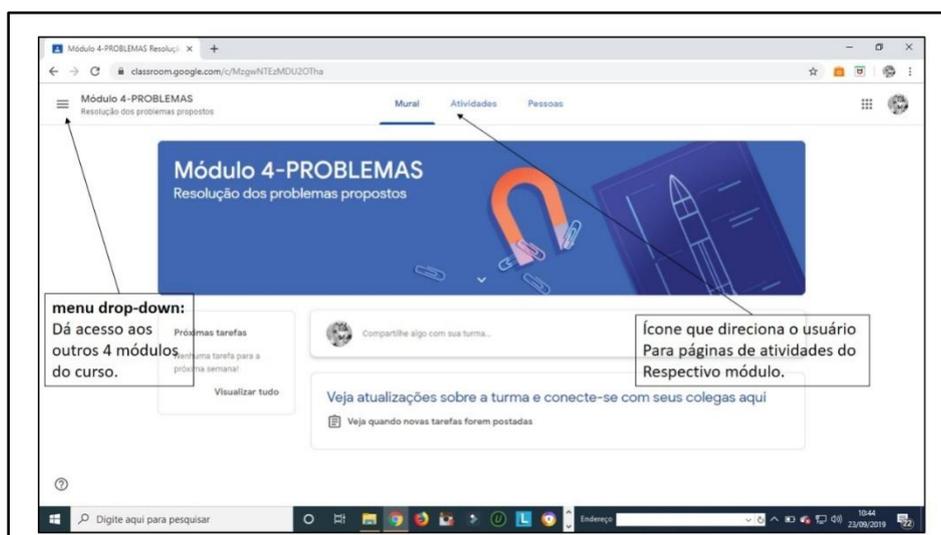


Fonte: O Autor, 2019.

No (Módulo 4-Problemas), Figura 09, apresenta-se o conteúdo principal da metodologia ABP na qual os usuários APRENDEM a APRENDER todo o conteúdo da IN nº 04/2009 da CGU e do TCA.

É nesse módulo que os usuários têm que realizar atividades em formato de resolução de problemas. Dessa forma pretende-se atender aos fins propostos pela metodologia da aprendizagem baseada na resolução de problemas.

Figura 09. Página: Mural (Módulo 4)



Fonte: O Autor, 2019.

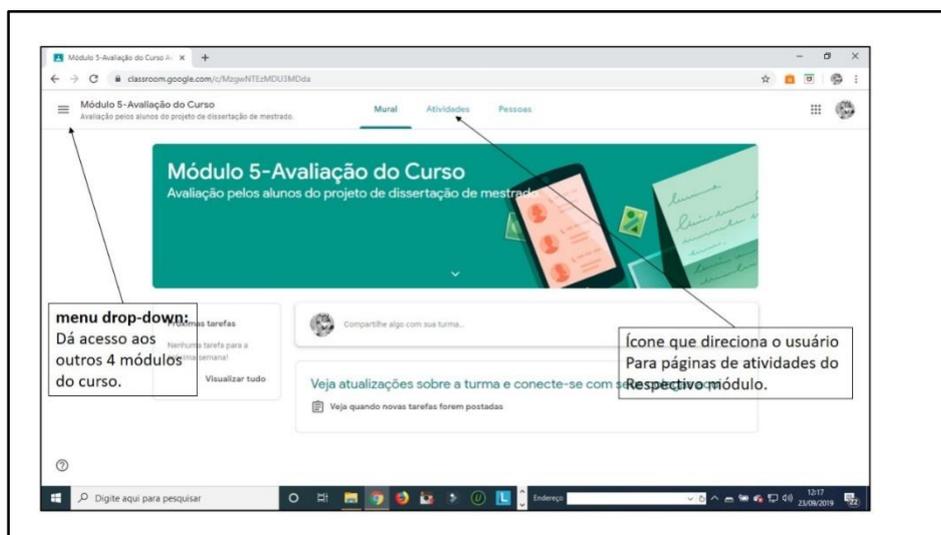
As atividades deste módulo são desenvolvidas na forma de vídeos, fotos e relatos de ocorrências reais, sendo estes últimos extraídos de boletins de

ocorrências (BO) da Divisão de Segurança Universitária (DSU) e de processos administrativos (AD) que aconteceram na UFRPE.

Dessa forma pretende-se atender, na medida do possível, o “estado da arte” no que diz respeito à metodologia ABP na modalidade a distância.

No (Módulo 5-Avaliação do Curso), Figura 10, objetiva-se analisar, mediante *feedback* dos usuários do ambiente virtual, a metodologia da ABP empregada e o estágio de conhecimento sobre a IN^o 04/2009 da CGU e o TCA.

Figura 10. Página: Mural (Módulo 5)



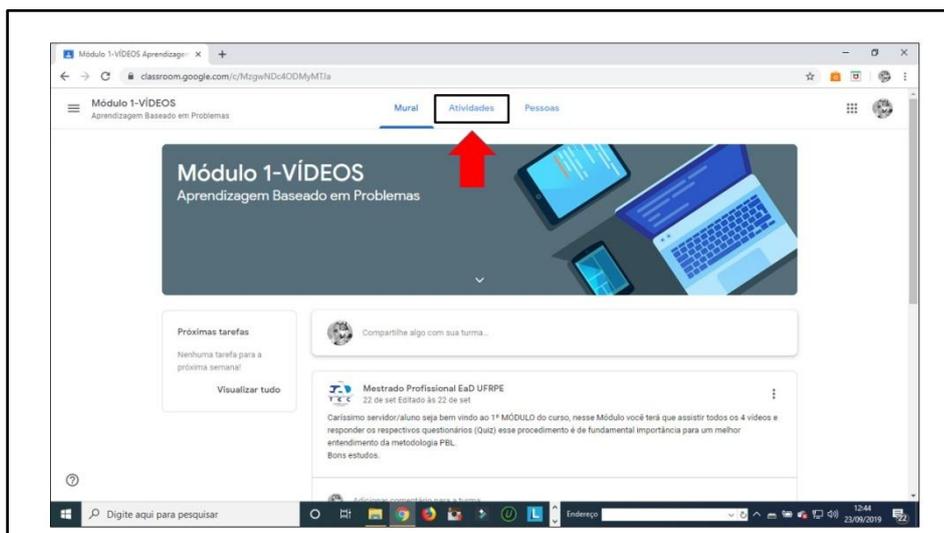
Fonte: O Autor, 2019.

Em cada um dos módulos é estipulado um tempo limite para que o usuário conclua todas as atividades propostas pelo professor/tutor. O usuário, também, tem acesso a uma pontuação por cada atividade concluída. Essa pontuação não deve ser confundida como uma nota, pois o objetivo da metodologia da ABP é oferecer uma formação continuada aos alunos, que nesse caso concreto são servidores da UFRPE. Além do mais não se trata de uma disciplina escolar, mas de um processo de construção do conhecimento a partir da discussão em grupo de um problema.

Nas próximas figuras são expostos exemplos do passo a passo de um usuário utilizando o aplicativo no “Módulo 1-Vídeos”.

Ao entrar na página principal do curso, o usuário tem acesso ao Mural, o usuário ao clicar sobre o menu (atividades), Figura 11, é direcionado a respectiva página.

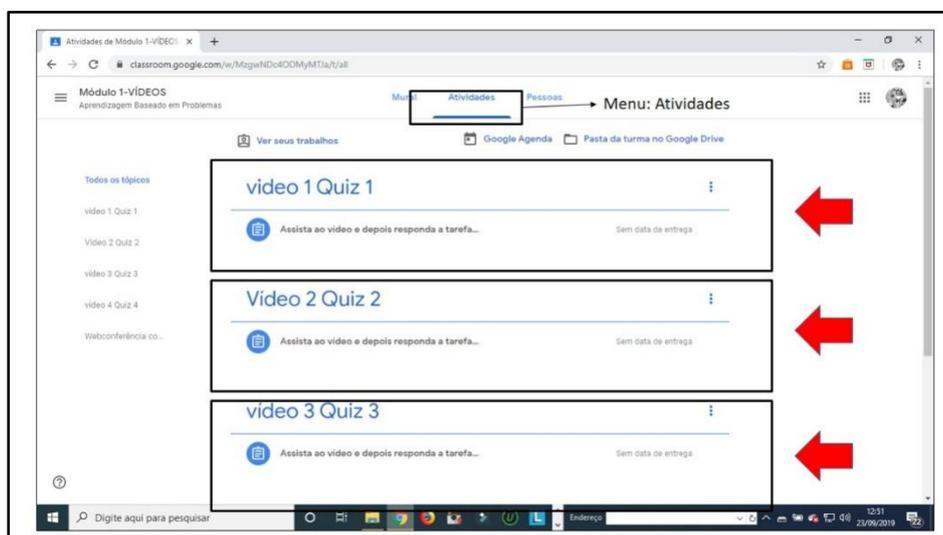
Figura 11. Passo 1 – Página: Mural (Módulo 1)



Fonte: O autor, 2019.

Na página “Atividades”, Figura 12, o usuário tem acesso a uma lista com todas as suas atividades relativas ao módulo.

Figura 12. Passo 2 – Página: Atividades (Módulo 1)

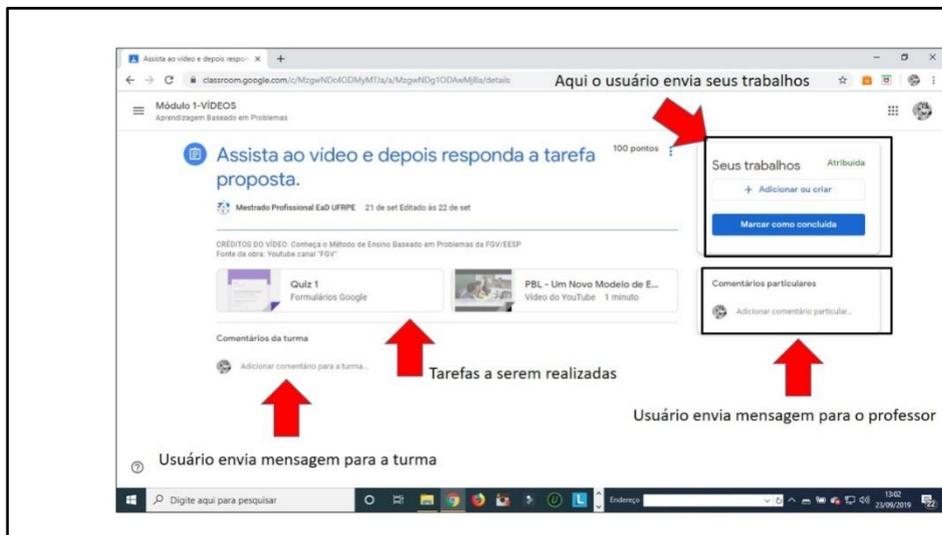


Fonte: O Autor, 2019.

Ao clicar em uma atividade, é aberta uma nova página contendo o conteúdo específico daquela atividade, passo 3, Figura 13. Nessa página o usuário tem acesso aos conteúdos a serem estudados, ícone para realizar *Upload* de seus

trabalhos, janelas de comunicação para envio de mensagens para o professor/tutor e outra janela para enviar mensagem para seu grupo tutorial.

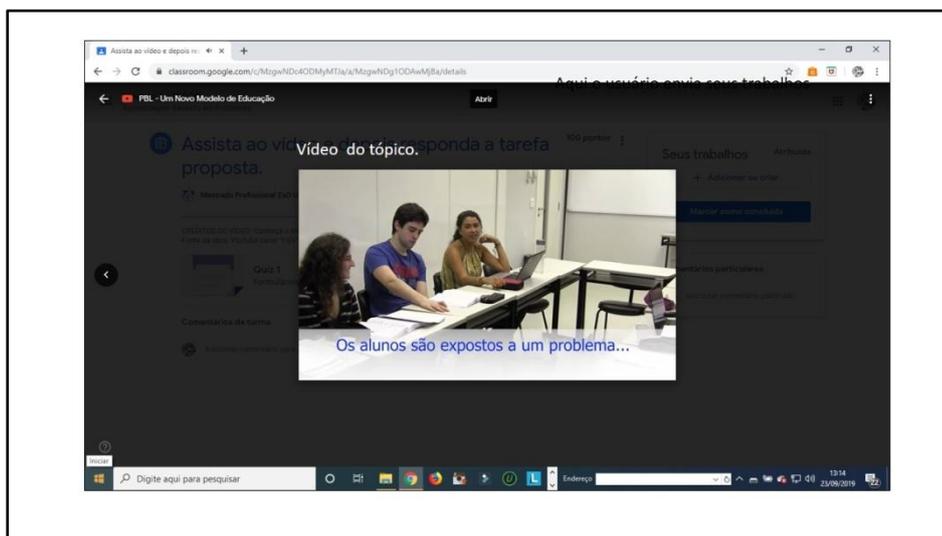
Figura 13. Passo 3 – Página: Atividades (Módulo 1)



Fonte: O Autor, 2019.

No passo 4, Figura 14, ao clicar no ícone do vídeo, aparece a imagem do vídeo que se abre para o usuário assistir.

Figura 14. Passo 4 – Página: Atividades (Módulo 1)

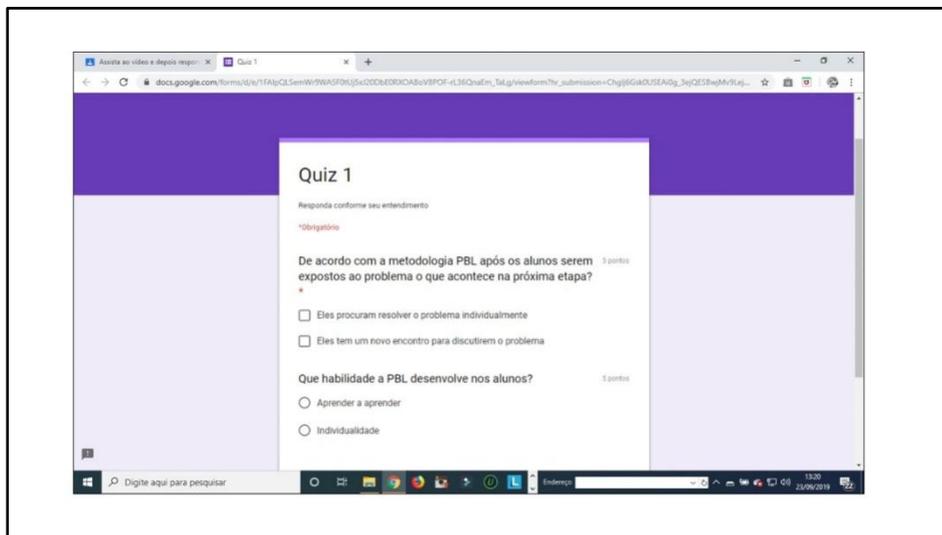


Fonte: O Autor, 2019.

No passo 5, Figura 15, ao clicar no ícone Quis 1, apresenta-se a imagem na tela do computador de um questionário que o usuário tem que responder,

sendo esse passo realizado após o usuário assistir e compreender o vídeo relacionado ao tema em questão.

Figura 15. Passo 5 – Página: Atividades (Módulo 1)

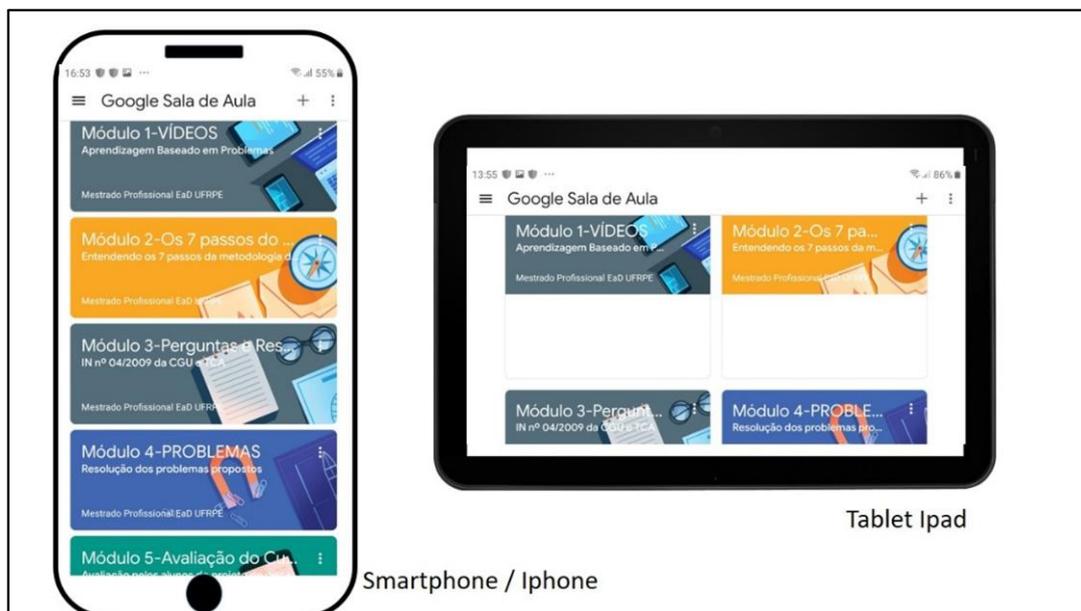


Fonte: O Autor, 2019.

Afere-se que tudo é realizado em uma sequência lógica para uma melhor compreensão da metodologia da ABP.

Nas próximas figuras apresentar-se-ão, apenas, as imagens do aplicativo nos *layouts* das telas de *Smartphones*, *tablets*, *Ipads* e *Iphones* sem a necessidade de explicação de suas funções, uma vez que já foi tratado desse assunto.

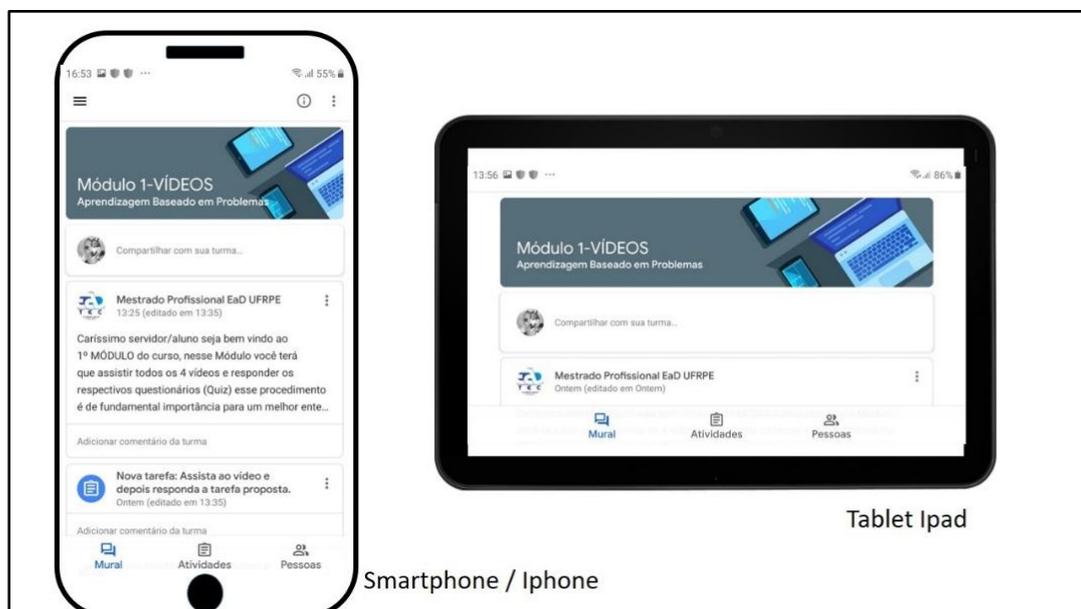
Figura 16. Visão do ambiente de aprendizagem *Smartphone/tablet*



Fonte: O Autor, 2019.

Figura 17. Visão do ambiente de aprendizagem *Smartphone/tablet*

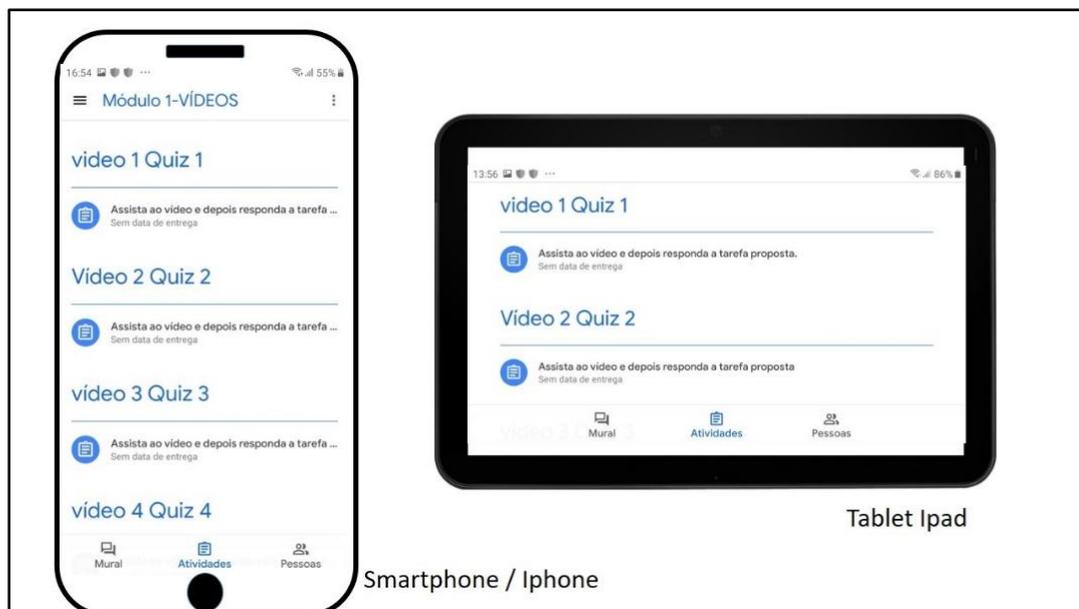
Página: mural (Módulo 1)



Fonte: O Autor, 2019.

Figura 18. Visão do ambiente de aprendizagem Smartphone/tablete

Página: atividades (Módulo 1)



Fonte: O Autor, 2019.

Vale salientar que esse ambiente de aprendizagem é construído 99% com os serviços *online* e *softwares* da Google, pois sua facilidade de operacionalização, gratuidade e grande abrangência se enquadram perfeitamente nos objetivos desse projeto.

4.6 Considerações finais

Neste capítulo foi explicitado o processo de utilização do ambiente de aprendizagem, seu *layout*, funções e os *softwares* que constituem o projeto.

Vale salientar que todos os objetivos: geral e específicos dessa dissertação foram contemplados com esse protótipo de um ambiente virtual de aprendizagem voltado a promover a formação continuada de servidores da UFRPE.

No próximo capítulo será dado início a análise dos resultados e discussão do estudo de caso.

5. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Com a finalidade de encontrar as respostas para a questão norteadora da pesquisa e atender aos objetivos geral e específicos, este capítulo se propõe a analisar e discutir os dados coletados. Essas análises foram fundamentadas no referencial teórico consultado.

As informações que serão discutidas permitirão: a) verificar o nível de percepção dos servidores técnico-administrativos sobre a IN nº 04/2009 da CGU; **b)** investigar o nível de conhecimentos desses servidores sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD e **c)** analisar a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem oferecido para realização desse estudo de caso.

A partir da metodologia do presente estudo, esta análise e discussão dos resultados alicerçam-se nas respostas obtidas dos sujeitos investigados por meio dos instrumentos metodológicos de coleta de dados.

O capítulo tem como objetivo apresentar a análise e os resultados do estudo de caso a fim de subsidiar a questão norteadora bem como os objetivos geral e específicos dessa pesquisa, sendo apresentado na seguinte ordem: i) resultado e discussão sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD como proposta de formação continuada de servidores da UFRPE; ii) diagnóstico e análise do nível de percepção dos servidores técnico-administrativos sobre a IN nº 04/2009 da CGU; iii) analisar a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem oferecido para realização desse estudo de caso por meio da metodologia da ABP.

5.1 Resultado e discussão sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD como proposta de formação continuada de servidores da UFRPE

Nessa seção espera-se contribuir com o entendimento sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD na modalidade semipresencial. Desta forma, ao final do curso intitulado “Introdução à IN nº 04/2009 da CGU” todos os servidores responderam a um questionário que serviu de base para uma análise mais aprofundada do estudo de caso.

Ao analisarmos a primeira pergunta do questionário sobre a realização de curso de formação continuada em EAD ou semipresenciais já realizados pelos

alunos/servidores antes desse estudo de caso ficou constatado, após a análise das respostas, que esses cursos apresentam-se como inovação para UFRPE.

Neste quesito ficou evidenciado de forma bastante significativa que os alunos/servidores em sua maioria, 62,5%, nunca tinham realizado, no âmbito da UFRPE, um curso de formação continuada na modalidade EaD ou semipresencial.

Vale salientar que foi tratado na justificativa deste trabalho que os cursos na modalidade EaD têm uma capacidade de atingir grandes públicos com relativa economia de investimentos, somando a isso pode-se incluir nessa modalidade uma infinidade de ferramentas midiáticas que contribuem para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, o objetivo de oferecer cursos na modalidade EaD e semipresenciais, passa também por um processo efetivo de ganho de tempo para os alunos/servidores, uma vez que os mesmos podem trabalhar e estudar sem a necessidade de deslocamento para salas de aulas para treinamentos específicos.

Na segunda pergunta feita aos alunos/servidores no que diz respeito às suas experiências se já tinham feito algum curso de formação continuada na UFRPE baseado na ABP, observou-se, diante as respostas dadas, que nunca tinham feito curso nessa modalidade.

Nessa análise (100%) das respostas foram “não”, ou seja, os alunos/servidores que realizaram o curso nunca tiveram contato com a metodologia da ABP. Sendo assim pode-se concluir, pelo universo de respostas coletadas na amostra, que a ABP é de fato uma inovação em matéria de cursos de formação continuada direcionados aos servidores técnico-administrativos da UFRPE.

Dessa forma, a segunda pergunta atendeu ao objetivo específico de investigar o nível de conhecimento dos servidores técnico - administrativos sobre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas.

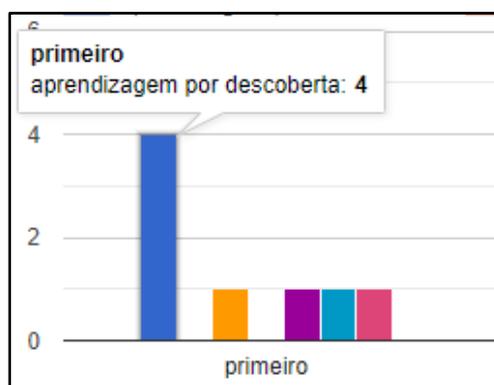
Da mesma forma, pode-se constatar, com a primeira pergunta, que ficou contemplado de forma significativa um outro objetivo específico da pesquisa, que é desenvolver um ambiente educacional para prover curso de formação continuada, fazendo uso da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, utilizando a educação a distância como instrumento deste processo.

Quando passamos a analisar os princípios metodológicos, constantes no gráfico 03, concluímos que toda metodologia tem princípios a serem seguidos e com a ABP não é diferente, por isso passaremos à análise e discussão do gráfico 03 que trata dos princípios metodológicos da ABP.

Neste tópico foi realizada a terceira pergunta aos alunos/servidores sobre quais princípios pedagógicos fundamentais da ABP eles mais se identificaram durante o estudo de caso. Os alunos/servidores deram as respostas baseadas em uma lista de sete princípios pedagógicos da ABP que segundo Wood (2003), são: “aprendizagem por descoberta”, “aprendizagem significativa”, “indissociabilidade entre teoria e prática”, “o currículo integrado”, “a valorização da autonomia do aluno”, “o trabalho em pequenos grupos” e “a avaliação formativa”.

Essas respostas foram solicitadas de forma que os alunos tivessem a compreensão de escolher do princípio pedagógico da ABP mais importante para o menos importante, de forma que todos os princípios pedagógicos fossem contemplados por grau de importância para cada aluno/servidor.

Gráfico 01- Primeiro princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.



Fonte: O autor, 2019.

Em primeiro lugar, como princípio pedagógico da ABP mais importante, dentre os sete, constatou-se a prevalência do princípio da “aprendizagem por descoberta”, com um total de 4 (quatro) alunos/servidores escolhendo este princípio, os outros 4(quatro) alunos/servidores escolheram cada um os princípios da “indissociabilidade entre teoria e prática”, “a valorização da autonomia do aluno”, “o trabalho em pequenos grupos” e “a avaliação formativa”.

Pode-se aferir com isso que o princípio pedagógico da “aprendizagem por descoberta” carrega uma forte relação com os objetivos da metodologia da ABP, uma vez que é nesse princípio pedagógico que o aluno/servidor se identifica com a ABP e descobre através desse método as suas potencialidades individuais de aprendizagem.

Em segundo lugar, em grau de importância, 4 (quatro) alunos/servidores escolheram o princípio pedagógico da “aprendizagem significativa”, 2 (dois) escolheram o princípio pedagógico da “valorização da autonomia do aluno” e os outros 2 (dois) escolheram cada um os princípios pedagógicos da “indissociabilidade entre teoria e prática” e “o trabalho em pequenos grupos” conforme demonstrado no gráfico 02.

Gráfico 02-Segundo princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.



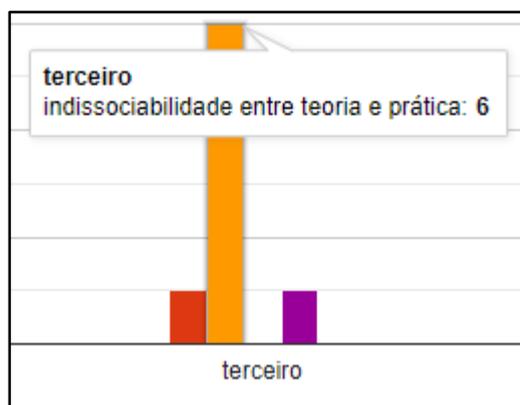
Fonte: O autor, 2019.

Percebe-se que o princípio da “aprendizagem significativa” escolhido como o segundo mais importante, demonstra a relevância da aprendizagem através da metodologia da ABP.

Essa “aprendizagem significativa” representa a efetividade do método empregado para ensinar o aluno/servidor diante as metodologias tradicionais até então utilizadas como instrumento da formação continuada.

No gráfico 03 está listado o terceiro princípio pedagógico da ABP mais importante listado pelos alunos/servidores.

Gráfico 03 - Terceiro princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância.



Fonte: O Autor, 2019.

Nesse gráfico 3, que trata do princípio pedagógico da “indissociabilidade entre teoria e prática” percebe-se que 75%, ou seja, 6(seis) alunos/servidores perceberam a importância da “indissociabilidade entre a teoria e prática” para a metodologia da ABP e assim o escolheram como o terceiro princípio pedagógico da ABP como o mais importante. Outros 2(dois) alunos/servidores escolheram cada um o princípio pedagógico da “aprendizagem significativa” e o da “valorização da autonomia do aluno”.

No que se refere ao quarto princípio pedagógico da metodologia da ABP mais importante para os alunos/servidores conforme demonstrado no gráfico 04, observamos a escolha do princípio pedagógico do “currículo integrado”.

Gráfico 04 - Quarto princípio pedagógico da ABP escolhido em grau de importância..



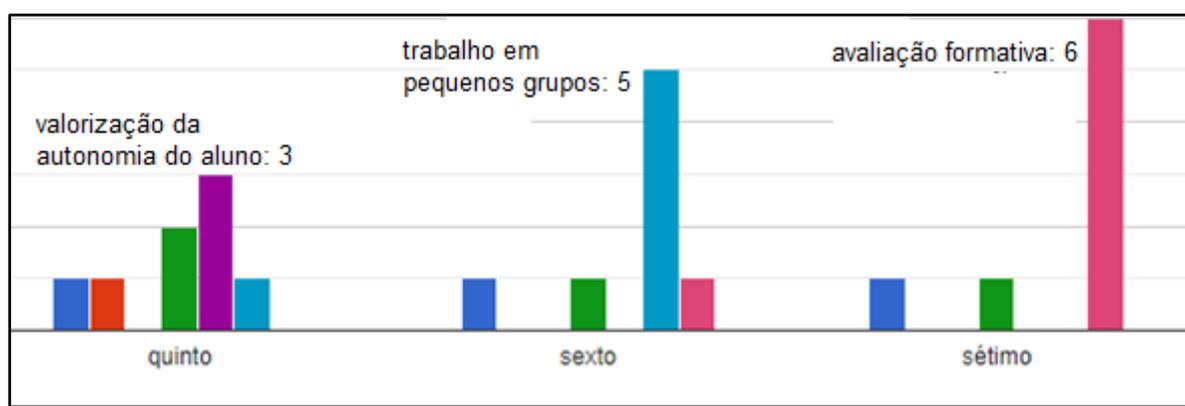
Fonte: O Autor, 2019.

Percebe-se que a metodologia da ABP traz uma grande capacidade de integrar aquilo que está sendo ensinado às relações de trabalho no dia-a-dia do aluno/servidor. Sendo assim, o currículo integrado é (MACHADO, 2009, p. 2).

É a composição e a experimentação de hipóteses de trabalho e de propostas de ação didática que tenham, como eixo, a abordagem relacional de conteúdos tipificados estruturalmente como diferentes, considerando que essa diferenciação não pode, a rigor, ser tomada como absoluta ainda que haja especificidades que devem ser reconhecidas.

Passaremos a analisar os três últimos princípios pedagógicos da ABP escolhidos pelos alunos/servidores no gráfico 05.

Gráfico 05 – Quinto, sexto e sétimo princípios escolhidos em grau de importância.



Fonte: O Autor, 2019.

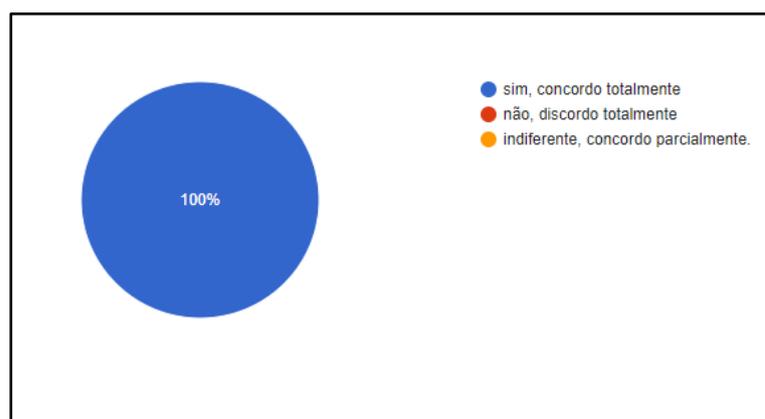
No quinto princípio mais importante observamos que 3(três) alunos/servidores escolheram a “valorização da autonomia do aluno”, seguidos de 2(dois) alunos/servidores com o princípio do “currículo integrado” e os 3(três) alunos restantes escolhendo cada um os princípios da “aprendizagem por descoberta”, “aprendizagem significativa” e “o trabalho em pequenos grupos”.

Quanto ao sexto princípio pedagógico da ABP mais importante observamos que 5(cinco) alunos/servidores escolheram o “trabalho em pequenos grupos” sendo acompanhados por 3(três) outros alunos/servidores os quais escolheram cada um o princípio da “aprendizagem por descoberta”, “o currículo integrado” e “a avaliação formativa”.

Finalizando este tópico analisamos o sétimo princípio pedagógico da ABP mais importante escolhido pelos alunos servidores e observamos a escolha do princípio da “avaliação formativa”, com um total de 6(seis) alunos/servidores, ficando outros 2(dois) alunos/servidores escolhendo cada um os princípios da “aprendizagem por descoberta” e “o currículo integrado”.

Ainda no que diz respeito à metodologia da ABP, no gráfico 06, foi perguntado aos alunos/servidores sobre se os mesmos concordavam se esse método tornara mais acessível o assunto estimulando o desenvolvimento de competências sociais de crescimento intelectual e pessoal e se acabara por tornar tais competências mais eficazes.

Gráfico 06- Você concorda que a Metodologia da ABP é eficaz para o desenvolvimento de competências sociais e o crescimento intelectual e pessoal?



Fonte: O Autor, 2019.

Com relação à pergunta realizada, gráfico 06 observamos 3(três) opções que os alunos/servidores tinham como respostas, devendo os mesmos escolherem apenas 1(uma).

As respostas eram: “Sim, concordo totalmente”, “Não, discordo totalmente” e “Indiferente, concordo parcialmente” percebe-se que por unanimidade, 100%, dos alunos/servidores responderam que “Sim, concordavam totalmente” com a eficácia da metodologia da ABP para o desenvolvimento das competências sociais e para o crescimento intelectual e pessoal.

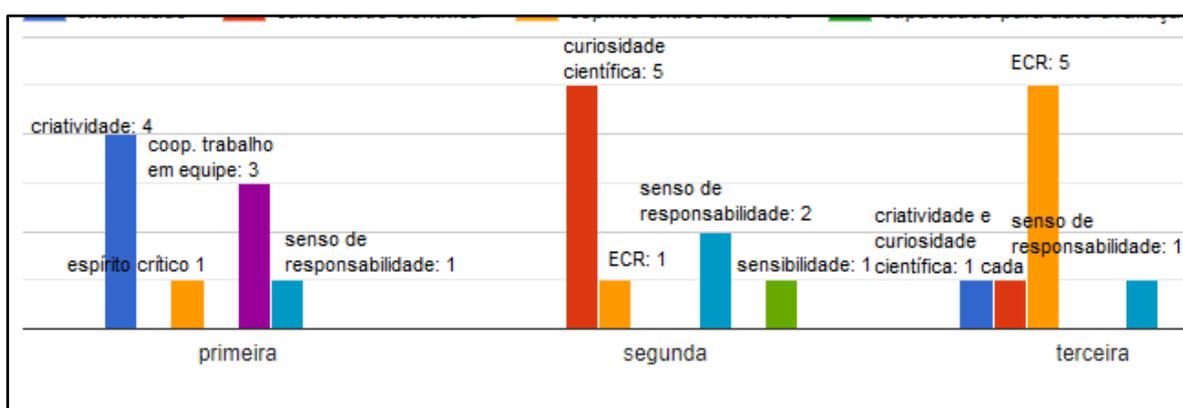
Isso demonstra que a ABP, enquanto metodologia ativa de aprendizagem atendeu, neste estudo de caso, efetivamente ao processo de formação continuada

dos alunos/servidores promovendo e desenvolvendo suas competências sociais, bem como o crescimento intelectual e pessoal desses servidores.

Já no que se refere às habilidades desenvolvidas para o desempenho da função pública pelos alunos/servidores atreladas à metodologia ativa da ABP mediada pela EAD, observa-se que é de grande importância o desenvolvimento de tais habilidades.

Considerando assim as 8 (oito) habilidades para o bom desempenho da função pública, a saber: criatividade, curiosidade científica, espírito crítico reflexivo, capacidade para autoavaliação, cooperação para o trabalho em equipe, senso de responsabilidade, ética e sensibilidade. (ENAP, 2015). O pesquisador elaborou a seguinte pergunta, conforme gráfico 07.

Gráfico 07–Importância das habilidades no desempenho da função pública.



Fonte: O Autor, 2019.

Analisando as respostas em grau de importância para os alunos/servidores observa-se como habilidade mais importante a “criatividade”, representada com um total de 4(quatro) respostas para essa habilidade, seguida de “cooperação para o trabalho em equipe” com 3 (três) respostas, e finalizando com as habilidades de “espírito crítico” e “senso de responsabilidade” com 1 (uma) resposta cada.

Percebe-se que do total de 8 (oito) alunos/servidores, 7 (sete) elegeram em primeiro lugar as habilidades da “criatividade” 4(quatro) e “cooperação para o trabalho em equipe” 3 (três).

Concluimos com isso que esse estudo de caso atendeu satisfatoriamente a metodologia da ABP que, por sua vez se referencia, dentre outras, pela “criatividade” e a “cooperação para o trabalho em equipe”.

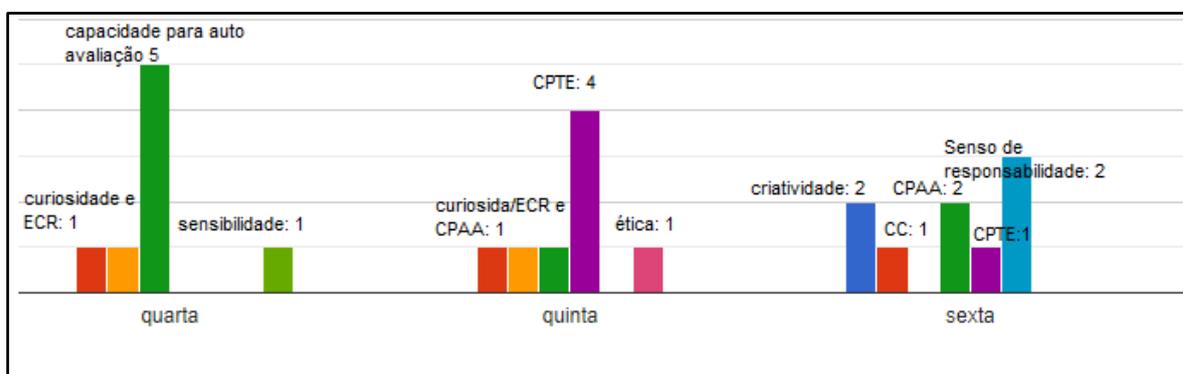
Já como segunda opção na lista de importância das habilidades em estudo, observa-se a “curiosidade científica” com 5(cinco) preferências, de um total de 8(oito).

Também observa-se como terceira opção da lista de importância das habilidades o “espírito crítico reflexivo”, representada com 5(cinco) preferências de um total de 8(oito), seguidas de “criatividade”, “curiosidade científica” e “senso de responsabilidade” cada uma com 1 (uma) preferência.

Com isso, de modo geral, observam-se nas 3 (três) primeiras preferências de respostas as 3 (três) habilidades mais importantes segundo os alunos/servidores, quais sejam: “criatividade”, “cooperação para o trabalho em equipe” e “curiosidade científica”.

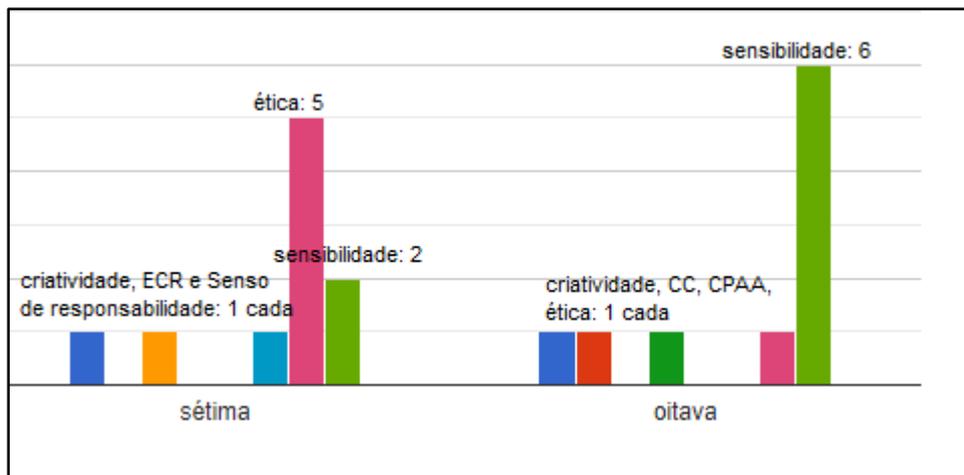
Nos gráficos 08 e 09, são feitas mais análises das habilidades em grau de importância para os alunos/servidores.

Gráfico 08–Importância das habilidades no curso sobre aIN nº 04/2009 CGU



Fonte: O Autor, 2019.

Gráfico 09–Importância das habilidades x grau de identificação com o aluno



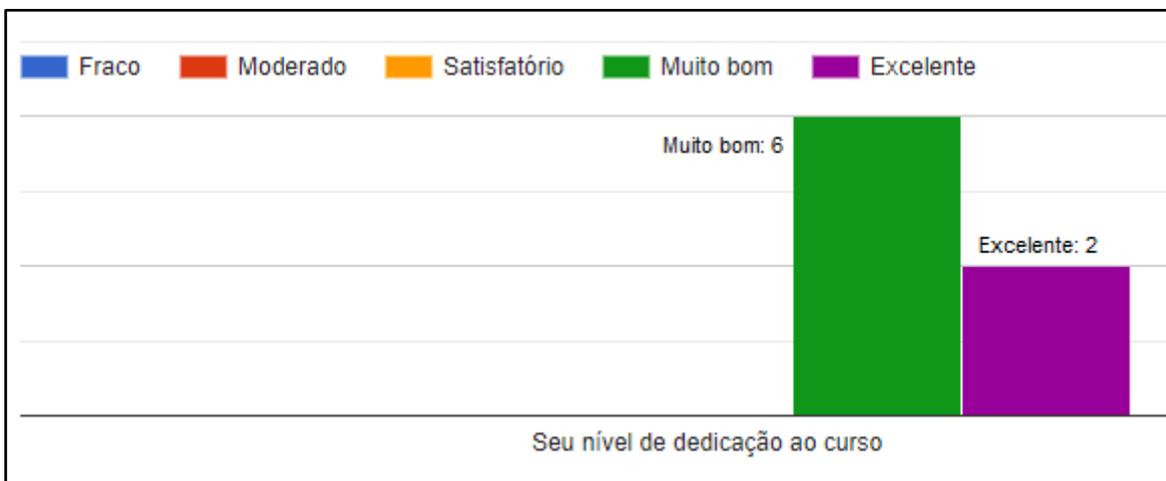
Fonte: O Autor, 2019.

Passando a analisar sobre a questão dos alunos/servidores já terem feito algum curso sobre a IN nº 04/2009 da CGU antes desse estudo de caso, as respostas estão dispostas de maneira que 100% dos alunos/servidores responderam que nunca tinham feito um curso sobre a IN nº 04/2009 da CGU.

A partir do gráfico 10 passaremos à análise e discussão do segundo questionário, o qual diz respeito a avaliação do curso.

No referido estudo foi formulada a primeira pergunta sobre o nível de dedicação dos alunos/servidores sobre o curso utilizando a metodologia ABP e em seguida foram disponibilizadas 5(cinco) alternativas de respostas: “fraco”, “moderado”, “satisfatório”, “muito bom” e “excelente” como observado no gráfico 10.

Gráfico 10- Nível de dedicação ao curso realizado com a metodologia ABP



Fonte: O Autor, 2019.

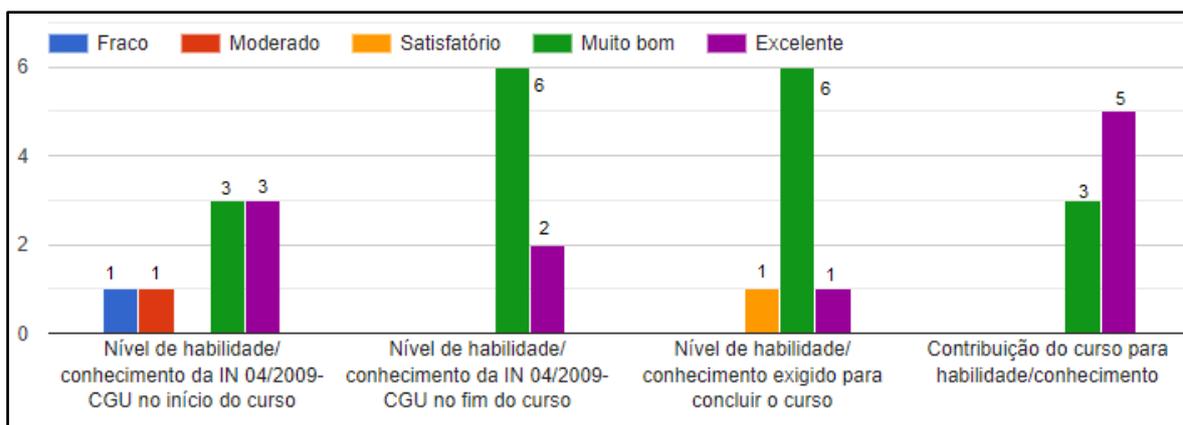
Observa-se que dos 8(oito) alunos/servidores que realizaram o curso 6(seis) responderam com “muito bom” e 2(dois) com “excelente”, sobre seus níveis de esforços. Mais uma vez demonstra-se a efetividade da metodologia ativa da ABP como instrumento pedagógico para promoção da formação continuada do universo de técnicos administrativos da UFRPE.

Isso pode se dever ao fato de a metodologia da ABP proporcionar ao aluno/servidor a possibilidade de uma auto aprendizagem por descoberta, com independência no processo de ensino/aprendizagem e da figura do professor/tutor.

Corroborando a análise e discussão do gráfico 10 complementamos o entendimento ao analisarmos o nível de aprendizagem dos alunos/servidores após a realização do curso.

No gráfico 11 foram dispostas 5(cinco) alternativas para que os alunos/servidores pudessem realizar uma auto avaliação dos seus respectivos níveis de aprendizado com relação a IN nº 04/2009 da CGU antes e depois do curso, com o seus níveis de habilidade/conhecimento para concluir o curso e pôr fim a análise da contribuição do curso para suas habilidades/conhecimentos.

Gráfico 11- Habilidades x nível de aprendizado com relação a ABP



Fonte: O Autor, 2019.

Analisando as proposições concluímos que no que diz respeito ao aprendizado dos alunos/servidores sobre o nível de habilidade/conhecimento da IN nº 04/2009 da CGU no início do curso os mesmos responderam que: 1(um)

aluno/servidor achou o nível de habilidade “fraco” e outro achou “moderado” e que 3(três) acharam o nível de habilidade “muito bom” e outros 3 (três) “excelente”.

Deve-se entender esse nível de habilidade de início de curso como sendo relacionado à didática da metodologia da ABP empregada.

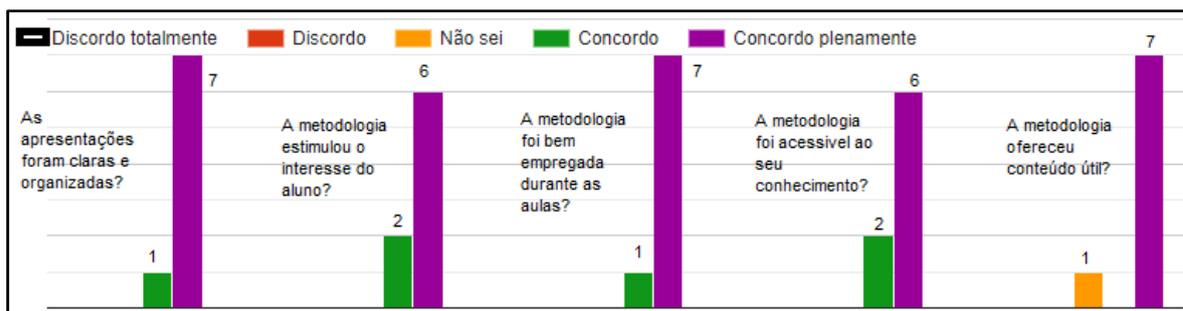
Já ao final do curso percebemos que dos 8 (oito) alunos/servidores 6 (seis) acharam o nível de aprendizagem “muito bom” e 2 (dois) acharam “excelente”. Observa-se com isso um alto nível de qualidade didática atribuída a essa metodologia.

No que se refere ao nível de habilidade/conhecimento exigido para que os alunos/servidores concluíssem o curso por meio da metodologia ABP observa-se que 6 (seis) acharam o nível “muito bom”, 1 (um) achou “satisfatório” e 1 (um) achou “excelente”. Isso nos leva a aferir que a metodologia ABP possui uma didática de ensino/aprendizagem a qual permite ao aluno/servidor a apropriação de um alto nível do conhecimento do assunto proposto.

Fazendo a análise e discussão da contribuição do curso para melhoria de habilidades e conhecimentos no ambiente de trabalho dos alunos/servidores, confirmamos que 5 (cinco) alunos/servidores acharam o curso “excelente” e 3 (três) acharam o curso “muito bom”. Com isso podemos deduzir que esse curso que tratou da IN nº 04/2009 da CGU oferecido na metodologia ABP apresentou efetividade do ponto de vista pedagógico.

No gráfico 12 passaremos a analisar e discutir a metodologia da ABP empregada no curso sobre a IN nº 04/2009 da CGU. Nesse referido quadro podemos observar que foram feitas 5 (cinco) perguntas sobre a metodologia da ABP onde os alunos/servidores tiveram que responder cada uma delas escolhendo uma das seguintes opções: “discordo totalmente”, “discordo”, “não sei”, “concordo” e “concordo plenamente”.

Gráfico 12 - Sobre a metodologia da ABP aplicada neste curso responda:



Fonte: O Autor, 2019.

Na primeira pergunta, sobre se as apresentações do curso foram claras e organizadas dos 8 (oito) alunos/servidores, 7 (sete) responderam que “concordavam plenamente” e 1 (um) respondeu que “concorda”.

Na segunda pergunta, sobre se a metodologia da ABP estimulou o interesse do aluno, 6 (seis) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 2 (dois) responderam que “concordavam”.

Na terceira pergunta, sobre se a metodologia da ABP foi bem empregada durante as aulas, 7 (sete) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 1 (um) respondeu que “concordava”.

Na quarta pergunta, sobre se a metodologia da ABP tinha sido acessível ao seu conhecimento, 6 (seis) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 2 (dois) responderam que “concordavam”.

Na quinta e última pergunta, sobre se a metodologia da ABP ofereceu um conteúdo útil, 7 (sete) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 1 (um) respondeu que “não sabia”.

Com isso pudemos aferir, do conjunto de respostas dadas pelos alunos/servidores, que a metodologia da ABP empregada nesse curso atendeu com eficiência a questão norteadora e ao objetivo geral desse trabalho, que era fazer com que o aluno/servidor se apropriasse da IN nº 04/2009 da CGU por meio da metodologia da aprendizagem por resolução de problemas.

Finalizando as análises e discussões, passaremos a estudar o gráfico 13, onde se apresentam as últimas perguntas do questionário.

Gráfico 13 – Avaliação do curso sobre a IN nº 04/2009 CGU



Fonte: O Autor, 2019.

No que diz respeito ao conteúdo do curso podemos aferir, diante das respostas dos alunos/servidores, que os 8 (oito) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” que os objetivos do curso estavam claros.

Na segunda pergunta, sobre se o conteúdo do curso foi organizado e bem planejado, 7 (sete) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 1(um) respondeu que “concordava”.

A terceira pergunta, que questionava se a carga horária do curso era apropriada, 4 (quatro) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 4(quatro) responderam que “concordavam”.

Na última pergunta, do quadro 13, sobre se o curso foi organizado para permitir a devida formação sobre a IN nº 04/2009 da CGU, 5(cinco) alunos/servidores responderam que “concordavam plenamente” e 3(três) responderam que “concordavam”.

Observou-se como ponto negativo da metodologia da ABP em relação a metodologia tradicional, o fato da mesma não ser viável a sua aplicabilidade a um grande número de alunos/servidores devido à dinâmica do método exigir uma discussão ativa dos problemas propostos por todo o grupo tutorial.

Dessa forma, quando essa discussão é feita em um grupo grande, a tendência é que se perca o foco da aprendizagem e que diminua o comprometimento do aluno, ficando prejudicada a comunicação, a colaboração e o pensamento crítico dos participantes. É importantíssimo frisar que esse ponto negativo diz respeito apenas a fatores quantitativos de participantes, mas são assegurados os fatores qualitativos do método.

Diante do exposto neste capítulo e após fazer uma análise e discussão detalhada de cada um dos questionários o autor constatou que este estudo de

caso contemplou satisfatoriamente a questão norteadora e os objetivos geral e específicos dessa pesquisa.

6. CONCLUSÃO

Nos últimos anos vêm ocorrendo mudanças significativas no perfil funcional dos servidores públicos da UFRPE, passando a exigir desses novos servidores não apenas competências laborais próprias do cargo público, mas também o desenvolvimento de competências e habilidades múltiplas.

Sendo assim, ações que visem melhorias no processo de formação continuada (cursos de capacitação) devem ser revisadas, melhoradas e adequadas à medida que vão surgindo novas demandas para qualificar o serviço público. Dessa forma, os cursos oferecidos pela UFRPE para melhor preparar seus servidores no quesito eficiência e economicidade com a máquina pública devem passar pela quebra de paradigmas tradicionais no que diz respeito a conceitos de capacitação e treinamento.

Complementado esse raciocínio constata-se que os servidores públicos de hoje, inseridos em um mundo digital e conseqüentemente mais dependentes das indústria 4.0¹ devem se apropriar mais efetivamente dessas tecnologias disponíveis e das metodologias ativas de aprendizagem, pois essas metodologias ativas estão cada vez mais inseridas no contexto de ensino e aprendizagem.

Destarte, os atuais e os futuros servidores públicos deverão se apropriar e se familiarizar com essas novas tecnologias para oferecerem um melhor serviço à sociedade.

Corroborando com o que foi explicitado, percebe-se que o cenário atual caminha para exigir servidores públicos com maior qualificação técnica e que possam analisar e compreender dados, lidar com o mundo digital e que tenham flexibilidade para atender demandas do serviço ao mesmo tempo em que possam realizar cursos de formação continuada em horários diversos e onde estiverem.

Nesse entendimento surge a metodologia da ABP como instrumento de ruptura e inovação nos processos de formação continuada de servidores da UFRPE.

De acordo com o referencial teórico dessa pesquisa, pode-se concluir que esse estudo de caso, utilizando a metodologia da ABP e a EAD, contribuiu para promover o raciocínio lógico do servidor, o pensamento crítico, as habilidades para

¹ Indústria 4.0 ou quarta revolução industrial se caracteriza por um conjunto de tecnologias que permitem a fusão do mundo físico, digital e biológico. Disponível em <<http://www.industria40.gov.br>> acessado em 09/01/2020.

o trabalho em grupo, o auto aprendizado e o amadurecimento de competências para a resolução de problemas.

Ainda referente à metodologia da ABP utilizada nessa pesquisa, confirma-se sua efetividade na contribuição para materializar a questão norteadora da pesquisa, uma vez que essa questão era compreender como a ABP mediada pela educação a distância pôde contribuir para ações de desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos da UFRPE relacionadas à apropriação da IN nº 04/2009 da CGU. Sendo assim pode-se confirmar por meio das análises e discussões que a ABP satisfaz a esse requisito.

Quanto à contribuição da metodologia da ABP para atender aos objetivos geral e específicos dessa pesquisa, confirma-se, também através do estudo de caso a contemplação desses objetivos.

No que diz respeito aos sujeitos da pesquisa por sua vez se mostraram receptivos ao trabalho em equipe e uma grande disposição em resolverem problemas. No desenrolar do estudo de caso verificaram-se nos sujeitos habilidades proativas por meio da metodologia da ABP.

Tendo em vista os dados coletados, analisados e discutidos ficou confirmado que os sujeitos não tinham conhecimentos práticos da metodologia da ABP antes desse estudo de caso, porém se observou, mesmo assim, que muitos alunos/servidores possuíam uma grande afinidade com essa metodologia.

Isso se deveu ao fato da metodologia da ABP, por essência, permitir que o aluno fosse colocado em uma situação de destaque, de ator principal do processo de aprendizagem, despertando nesses sujeitos maiores interesse em aprender.

Durante as discussões acerca da IN nº 04/2009 da CGU e do problema proposto durante o curso, os alunos/servidores pontuaram por unanimidade que um curso dessa natureza deveria ser oferecido também, e especificamente, aos diretores de departamentos acadêmicos e respectivos professores, uma vez que se verificou durante as discussões que a referida instrução normativa contemplava a atividade laboral desses profissionais.

Os resultados demonstram ainda que a metodologia da ABP mediada pela EaD apresenta-se como inovação para a UFRPE no quesito de formação continuada de servidores, desde que seja levado em consideração o universo da amostra.

Pelo fato da metodologia aqui estudada ser baseada na resolução de problemas, vislumbro inúmeras possibilidades de utilização da mesma para ser replicada em outros setores e atividades da UFRPE, tais como manutenção geral, parques e jardins, mecânica de automóveis e gestão de contratos, entre outros.

Como fator de limitação da metodologia observa-se que ela requer dos professores/tutores habilidades diferenciadas das requeridas no método tradicional, uma vez que essa metodologia da ABP exige que os professores/tutores elaborem um curso que exija dos alunos criatividade, liderança, espírito investigativo, relacionamento interpessoal e expressão oral em muitas etapas, pois se trata de uma metodologia ativa.

Não se deve entender esse fator limitador como ponto negativo da metodologia e sim como uma ponderação para que os futuros professores/tutores não a utilizem de forma inadequada perdendo assim a essência metodológica.

Portanto, essa pesquisa pode ser referencial para aplicações futuras em outros órgãos do serviço público, visto que a metodologia da ABP é embrionária em matéria de promoção da formação continuada de servidores públicos.

Sendo assim conclui-se esse trabalho na concepção de que a metodologia da ABP voltada a formação continuada de servidores da UFRPE é muito incipiente apesar de ter atendido satisfatoriamente aos objetivos aqui propostos.

6.1. Limitações do estudo

Como limitação desse estudo de caso utilizando a metodologia da ABP e a EAD, cito a dificuldade de se oferecer, pelas próprias características do método, um curso dessa natureza a grupos de alunos/servidores maiores que 10 pessoas. Isso se dá devido a metodologia da ABP exigir do aluno/servidor que o mesmo deixe de ser um elemento passivo, exposto apenas a receber informações como nos cursos tradicionais e passe a buscar o conhecimento em busca da resolução de um problema proposto.

Essa busca de conhecimentos passa por um conjunto de fatores construtivistas que coloca no aluno/servidor o papel ativo do processo de ensino-aprendizagem fazendo com que ele não perca o interesse, mantendo sempre o foco e a curiosidade no assunto proposto. Sendo assim essa limitação não

compromete a qualidade do método uma vez que tornou o estudo de caso mais interessante e dinâmico.

6.2 Sugestões futuras

Face ao exposto, considero pertinente a criação, no âmbito da UFRPE, de um programa de formação continuada direcionado aos servidores que tenha como metodologia a aprendizagem baseada em problemas.

7. REFERÊNCIAS

- Bardin, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.
- Boud, D., & Feletti, G. **The challenge of problem-based learning** (2nd ed.). London: Kogan Page. 1997
- CASTILHO, Auriluce Pereira; BORGES, Nara Rúbia Martins; PEREIRA, Vânia Tanús. **Manual de metodologia científica**. Goiás: Ulbra, p. 10-11, 2011.
- DE CAMARGO RIBEIRO, Luis Roberto; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Uma Implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) na Pós-Graduação em Engenharia sob a Ótica dos Alunos**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, v. 25, n. 1, p. 89-102. 2004
- FAGUNDES, L.; SATO, L.S.; MAÇADA, D.L. **"Aprendizes do futuro: as inovações começaram!"**. Brasília: MEC. 1999
- FERREIRA JUNIOR, Adircélio de M. **O papel das escolas de governo e da metodologia problematizadora na concretização do direito fundamental à boa administração pública**. In: CONPEDI. (Org.). **Direito e administração pública** I. 1ª ed. Florianópolis: CONPEDI, v. 1, p. 357-375. 2014.
- FREIRE, Tahiana Martins. **Problembasedlearning: a percepção dos discentes acerca das competências desenvolvidas na disciplina de controladoria empresarial na Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. Dissertação de Mestrado. Brasil. 2017.
- FREUND, J. E.; SIMON, G. A. **Estatística aplicada**. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GARCIA, Rayssa Cardoso; ARAÚJO, Jailto Macena de. **Os princípios da administração pública no sistema jurídico brasileiro**. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XV, n. 96, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. *Revista de Administração de empresas*, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

em<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2690590/mod_resource/content/1/ABP%20-%207%20PASSOS%20ok.pdf> acessado em 15/05/19

KNOWLES, Malcolm. **Aprendizagem de Resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LEITE, Laurinda; AFONSO, Ana Sofia. **Aprendizagem baseada na resolução de problemas: Características, organização e supervisão**. 2001.

LORENZONI, M. **Aprendizagem baseada em projetos (ABP) em 7 passos. Infográfico. Infogekiee**.<https://www.geekie.com.br/blog/aprendizagem-baseada-em-projetos/> 2016 acessado em 10/05/2019.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL Jaqueline (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MASSON, Terezinha Jocelen et al. Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (ABP).**O Construcionismo faz exame da noção da construção individual do conhecimento, passo a passo, e afirma que os indivíduos aprendem melhor quando estão construindo uma obra que possa ser compartilhada com o outro e sobre a qual possa refletir** (GRANT, 2002). **Anais do XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Belém, PA, Brasil, 2012.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 5. ed. São Paulo, Malheiros, 1994.

MILKOVICH, George T. **Administração de Recursos Humanos: treinamento**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

NETO, João Ozório R. et al. Aprendizagem baseada em problemas: **o mito e a realidade**. **Cadernos UniFOA**, v. 6, n. 16, p. 79-84, 2017.

OLIVEIRA, Marlene Gonçalves; PONTES, Letícia. **Metodologia ativa no processo de aprendizado do conceito de cuidar: um relato de experiência.** In: X Congresso Nacional de Educação–EDUCERE, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2011.

Piaget, J. (1964). **Development and learning.** *Journal of Research in Science Teaching*, 11, 176-186.

Plano de desenvolvimento Institucional-PDI/UFRPE 2013-2020.

RAMOS, Lucila Moura; BENDASSOLL, Pedro F. **Trajetórias de carreira: narrativas dos profissionais de recursos humanos.** Revista de Psicologia, Fortaleza, v. 4, n. 2, p. 61-74, jul./dez. 2013.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 1986.

REGINATO, V. et al. **Humanismo: pré-requisito ou aprendizado para ser médico?** Rev Bras Med, v. 70, n. supl. 4, 2013.

RIBEIRO, Luis Roberto C.; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo; MIZUKAMI, M. G. N. **Uma experiência com a PBL no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos.** Revista de Ensino de Engenharia, v. 23, n. 1, p. 63-17, 2004.

ROCHA, Enilton Ferreira. Os dez pressupostos andragógicos da aprendizagem do adulto: um olhar diferenciado na educação do Adulto. Acesso em, v. 20, 2014.

SALES, André Barros de; ESPOSTE, Arthur de Moura Del; SALES, Márcia Barros de. **Avaliação da aplicação da aprendizagem baseada em problemas na disciplina de interação humano e computador de curso de Engenharia de Software.** 2013.

SARDO, Pedro Miguel Garcez et al. **Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardíaco-pulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle®.** 2007.

SAVERY, John R. **Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions.** Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows, v. 9, p. 5-15, 2015.

SILVA, Clara Monise. **Análise da efetividade da aprendizagem baseada em projetos no desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes no ensino superior de contabilidade.** Dissertação de Mestrado. Brasil. 2018.

Vianna, Vânia Alves **Elaboração de planos de capacitação**. Brasília: ENAP, 2015.

Wood DF. **Problem based learning**. BMJ. 2003.

8. APÊNDICES

APÊNDICE A – 1º Questionário enviado aos servidores sobre a metodologia da aprendizagem baseada em problema mediada pela EAD.

1) Você já fez algum curso de formação continuada em EaD ou semipresencial antes desse curso?

() Sim. () Não.

2) Antes desse curso você já havia feito algum curso de formação continuada na UFRPE baseado na ABP?

() Sim. () Não.

3) Dentre os 7 princípios metodológicos da ABP, enumerados abaixo, escolha, em grau de importância, aquele que você mais se identificou durante a realização desse curso:

(1º) (2º) (3º) (4º) (5º) (6º) (7º)

() Aprendizagem por descoberta; () Aprendizagem significativa; () Indissociabilidade entre teoria e prática; () Currículo integrado; () Valorização da autonomia do aluno; () Trabalho em pequenos grupos; () Avaliação formativa.

4) Você concorda que a metodologia da ABP é eficaz para o desenvolvimento de competências sociais e o crescimento intelectual e pessoal?

() Sim, concordo totalmente; () Não, discordo totalmente; () Indiferente, concordo parcialmente.

5) Com relação as 8 habilidades para o bom funcionamento da função pública responda:

a) Quais das 8 habilidades abaixo, em grau de importância, você mais se identificou em relação ao curso.

b) Importância das habilidades no curso sobre a IN nº 04/2009 CGU;

c) Importância das habilidades x grau de identificação com o aluno.

(1ª) (2ª) (3ª) (4ª) (5ª) (6ª) (7ª) (8ª)

() Criatividade; () Curiosidade Científica; () Espírito crítico reflexivo; () Capacidade para auto avaliação; () Cooperação para o trabalho em equipe; () Senso de Responsabilidade; () Ética; () Sensibilidade.

6) Anteriormente, você já havia feito algum curso sobre a IN nº 04/2009 CGU?

() Sim. () Não.

APÊNDICE B – 2º Questionário enviado aos servidores sobre avaliação do curso.

1) Qual seu nível de dedicação ao curso realizado com a metodologia da ABP.

() Fraco; () Moderado; () Satisfatório; () Muito Bom; () Excelente.

2) Qual suas habilidades e nível de aprendizado com relação a ABP.

() Nível de habilidade/conhecimento da IN nº 04/2009 CGU no início do curso.

() Nível de habilidade/conhecimento da IN nº 04/2009 CGU no fim do curso.

() Nível de habilidade/conhecimento exigido para concluir o curso.

() Contribuição do curso para habilidade/conhecimento.

3) Sobre a metodologia da ABP aplicada nesse curso responda:

() As apresentações foram claras e organizadas?

() A metodologia estimulou o interesse do aluno?

() A metodologia foi bem empregada durante as aulas?

() A metodologia foi acessível ao seu conhecimento?

() A metodologia ofereceu conteúdo útil?

(1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Não sei; (4) Concordo; (5) Concordo plenamente.

4) Avaliação do curso sobre a IN nº 04/2009 CGU.

() Os objetivos do curso foram claros?

() O conteúdo do curso foi organizado e bem planejado?

() A carga horária do curso foi apropriada?

() O curso foi organizado para permitir a devida formação sobre a IN nº 04/2009 CGU por todos os alunos?

(1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Não sei; (4) Concordo; (5) Concordo plenamente.

APÊNDICE C –Termo de consentimento e livre esclarecimento.

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO
PARTICIPANTES DA PESQUISA

Pesquisa: Aplicação de questionários

Responsável: Antônio Aritan de O. Ventura- **Contato:** (aritanventura72@gmail.com)

Cel.: 81-988559784

Instituição: Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco

APRESENTAÇÃO

O objetivo desta pesquisa é: **a)** verificar o nível de percepção dos servidores técnico-administrativos sobre a IN nº 04/2009 da CGU; **b)** investigar o nível de conhecimentos desses servidores sobre a metodologia da ABP mediada pela EaD e **c)** analisar a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem oferecido para realização desse estudo de caso.

. Para tanto será aplicado um questionário online, com perguntas para respostas de múltiplas escolhas. O público alvo serão 7 (sete) servidores da UFRPE e 1(um) gestor da empresa terceirizada de vigilância.

COMPROMISSOS

A pesquisadora se compromete a estar disponível para esclarecer dúvidas, ou atender às demandas dos respondentes no que diz respeito aos procedimentos da pesquisa. Os respondentes serão sempre respeitados em seu desejo de suspender a colaboração em qualquer tempo e jamais terão seus nomes revelados em possíveis publicações ou apresentações do trabalho. A participação na pesquisa não implicará absolutamente nenhum custo ou recompensa para participantes.

CONSENTIMENTOS

Eu, _____, estou ciente sobre as informações da pesquisa e concordo em participar respondendo o questionário.

Assinatura:

Pesquisador:

Nome: Antônio Aritan de Oliveira Ventura

Assinatura:

Nome completo do pesquisado:

Assinatura:

APÊNDICE D – Produto da dissertação.

Proposta de curso: a utilização da ABP e da EAD como suporte à aprendizagem de conteúdos técnicos para servidores públicos federais tomando como estudo de caso a IN nº 4/2009-CGU.

Professora: Antônio Aritan de Oliveira Ventura

Ementa: Introdução a Aprendizagem Baseada em Problemas-ABP, Introdução a Instrução Normativa nº 04/2009 da Controladoria Geral da União. .

Objetivos: **a)** Verificar o nível de percepção dos servidores técnico-administrativos dos departamentos acadêmicos da UFRPE sobre a IN nº 4/2009-CGU; **b)** Investigar o nível de conhecimento dos servidores técnico - administrativos sobre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas; **c)** Desenvolver um ambiente educacional para prover curso de Formação Continuada, fazendo uso da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, utilizando a educação a distância como instrumento deste processo; **d)** Refletir sobre a utilização da ABP e da EAD como mediadora da aprendizagem de conteúdos técnico-administrativos.

Modalidade de Estudo: Será oferecido na Metodologia da ABP utilizando a Modalidade de Ensino e Aprendizagem a Distância a ser hospedado na plataforma virtual Google sala de aula.

Público Alvo: Serão convidados servidores dos departamentos acadêmicos/UFRPE-Sede, da Divisão de Segurança Universitária/UFRPE-Sede e o gestor da empresa terceirizada de vigilância, totalizando 8 (oito) participantes.

Escolaridade: Não exigida.

Carga Horária: 20 horas

Período de execução: O período de execução máximo é de trinta dias

Conteúdo Programático: O curso será estruturado em 5 (cinco) módulos e distribuído no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Google sala de aula e presencial, a saber:

Conteúdo programático	
Data	Abordagens
07.10.2019	Módulo 1 –Introdução à aprendizagem baseada em problemas, ABP.
08.10.2019	Módulo 2 – Aprendendo os 7 passos da aprendizagem baseada em problemas-ABP.
09.10.2019	Módulo 3 – Perguntas e respostas sobre a Instrução Normativa nº 04/2009 da Controladoria Geral da União.
09.10.2019 10.10.2019	Módulo 4 - Aprendizagem baseada em problemas: aprendendo sobre a IN nº 04/2009 da CGU; Como preencher o Termo Circunstanciado Administrativo-TCA; passo a passo para elaboração do TCA mediante um boletim de ocorrência-BO; Exposição oral e confecção do TCA; Avaliação de aprendizagem.
21.10.2019	Módulo 5 - Avaliação do curso

e)Material didático.Tutoriais com orientações de práticas para o desenvolvimento de competências laborais, (vídeos, PDF's).

f) Avaliação. Será considerada a frequência do aluno no AVA, sua interação nas Web conferências e participação na resolução do problema proposto.

g)Certificação. Certificado de conclusão do curso será disponibilizado no prazo de 10 dias após a conclusão do curso, será emitido pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEPE/UFRPE e servirá de título de capacitação para todos os efeitos legais no que diz respeito a ascensão funcional dos participantes servidores da UFRPE.

9. ANEXOS

ANEXO A – Instrução Normativa nº 04/2009 da Controladoria Geral da União - CGU.

INSTRUÇÃO NORMATIVA CGU Nº 04, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2009

O MINISTRO DE ESTADO DO CONTROLE E DA TRANSPARÊNCIA,

No usodas atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição Federal, e o art. 4º, incisos I e II, do Decreto nº 5.480, de 30 de junho de 2005, e tendo em vista o disposto no art. 14 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e no art. 2º, caput, e parágrafo único, incisos VI, VIII e IX, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

Considerando a obediência aos princípios da eficiência e do interesse público por meio da racionalização dos procedimentos administrativos; e

Considerando a necessidade de desburocratizar a Administração Pública por meio da eliminação de controles cujo custo de implementação seja manifestamente desproporcional em relação ao benefício,

RESOLVE:

Art. 1º Em caso de extravio ou dano a bem público, que implicar em prejuízo de pequeno valor, poderá a apuração do fato ser realizada por intermédio de Termo Circunstanciado Administrativo (TCA).

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, considera-se prejuízo de pequeno valor aquele cujo preço de mercado para aquisição ou reparação do bem extraviado ou danificado seja igual ou inferior ao limite estabelecido como de licitação dispensável, nos termos do art. 24, inciso II, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Art. 2º O Termo Circunstanciado Administrativo deverá ser lavrado pelo chefe do setor responsável pela gerência de bens e materiais na unidade administrativa ou, caso tenha sido ele o servidor envolvido nos fatos, pelo seu superior hierárquico imediato.

§ 1º. O Termo Circunstanciado Administrativo deverá conter, necessariamente, a qualificação do servidor público envolvido e a descrição sucinta dos fatos que acarretaram o extravio ou o dano do bem, assim como o parecer conclusivo do responsável pela sua lavratura.

§ 2º. Quando for o caso, as perícias e os laudos técnicos cabíveis deverão ser juntados aos autos do Termo Circunstanciado Administrativo pela autoridade responsável pela sua lavratura.

§ 3º. Nos termos do art. 24 da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, o servidor indicado no Termo Circunstanciado Administrativo como envolvido nos fatos em apuração poderá, no prazo de cinco dias, se manifestar nos autos do processo, bem como juntar os documentos que achar pertinentes.

§ 4º. O prazo previsto no parágrafo anterior pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação.

§ 5º. Concluído o Termo Circunstanciado Administrativo, o responsável pela sua lavratura o encaminhará à autoridade máxima da unidade administrativa em que estava lotado o servidor, na época da ocorrência do fato que ocasionou o extravio ou o dano, a qual decidirá quanto ao acolhimento da proposta constante no parecer elaborado ao final daquele Termo.

Art. 3º. No julgamento a ser proferido após a lavratura do Termo Circunstanciado Administrativo, caso a autoridade responsável conclua que o fato gerador do extravio ou do dano ao bem público decorreu do uso regular deste ou de fatores que independeram da ação do agente, a apuração será encerrada e os autos serão encaminhados ao setor responsável pela gerência de bens e materiais da unidade administrativa para prosseguimento quanto aos demais controles patrimoniais internos.

Art. 4º Verificado que o dano ou o extravio do bem público resultaram de conduta culposa do agente, o encerramento da apuração para fins disciplinares estará condicionado ao ressarcimento ao erário do valor correspondente ao prejuízo causado, que deverá ser feito pelo servidor público causador daquele fato e nos prazos previstos nos §§ 3º e 4º do art. 2º.

§ 1º. O ressarcimento de que trata o caput deste artigo poderá ocorrer:

I – por meio de pagamento;

II – pela entrega de um bem de características iguais ou superiores ao danificado ou extraviado, ou

III – pela prestação de serviço que restitua o bem danificado às condições anteriores.

§ 2º. Nos casos previstos nos incisos II e III do parágrafo anterior, o Termo Circunstanciado Administrativo deverá conter manifestação expressa da autoridade que o lavrou acerca da adequação do ressarcimento feito pelo servidor público à Administração.

Art. 5º É vedada a utilização do modo de apuração de que trata esta Instrução Normativa quando o extravio ou o dano do bem público apresentarem indícios de conduta dolosa do servidor público.

Art. 6º Não ocorrendo o ressarcimento ao erário, de acordo com o descrito no art. 4º, ou constatados os indícios de dolo mencionados no art. 5º, a apuração da responsabilidade funcional do servidor público será feita na forma definida pelo Título V da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Art. 7º Constatada a indicação de responsabilidade de pessoa jurídica decorrente de contrato celebrado com a Administração Pública, serão remetidas cópias do Termo Circunstanciado Administrativo e dos documentos a ele acostados ao fiscal do contrato administrativo para que adote as providências necessárias ao ressarcimento do valor do bem danificado ou extraviado, de acordo com a forma avençada no instrumento contratual e conforme a legislação pertinente.

Art. 8º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

JORGE HAGE SOBRINHO

Publicada no DOU nº 34, Seção 1, página 1, de 18/02/2009.

ANEXO B–Portaria nº 513, de 05 de março de 2009.

PORTARIA Nº 513, DE 05 DE MARÇO DE 2009.

Aprova o modelo de formulário do Termo Circunstanciado Administrativo, de que trata a Instrução Normativa CGU nº 04, de 17 de fevereiro de 2009.

O CORREGEDOR-GERAL DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO - SUBSTITUTO, no exercício no uso da competência que lhe foi atribuída pelos arts. 15 e 25 do Anexo I ao Decreto nº 5.683, de 24 de janeiro de 2006,

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar o modelo de formulário, na forma do Anexo Único a esta Portaria, destinado a regulamentar o emprego do Termo Circunstanciado Administrativo, previsto na Instrução Normativa CGU nº 04, de 17 de fevereiro de 2009, no âmbito do Poder Executivo Federal.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS HIGINO RIBEIRO DE ALENCAR

ANEXO D – Ofício Circular nº 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA EXECUTIVA

Subsecretaria de Assuntos Administrativos Coordenação Geral de Gestão de Pessoas Esplanada dos Ministérios, Bloco “L” Anexo I, 3º Andar, sala 305 – CEP: 70047-900 - Brasília/DF Tel.: (61) 2104.8320 – Fax: (61) 2104.9161

Ofício Circular nº 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC

Brasília, 28 de novembro de 2005.

AOS DIRIGENTES DE GESTÃO DE PESSOAS DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO

Prezados Senhores,

A Coordenação Geral de Gestão de Pessoas está encaminhando, anexo, a descrição dos cargos técnico-administrativos em educação, que foram autorizados pelo Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão para concurso público.

Informamos que a relação completa dos cargos previstos na Lei nº 11.091/2005 encontra-se em fase final de análise pelos órgãos competentes e, tão logo esteja finalizada, será publicada no Diário Oficial da União e encaminhada a todas as Instituições Federais de Ensino.

Atenciosamente,

Maria do Socorro Mendes Gomes
Coordenadora Geral de Gestão de Pessoas.

ANEXO AO OFÍCIO CIRCULAR Nº 2005/CGGP/SAA/SE/MEC

**PLANO DE CARREIRA DOS CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM
EDUCAÇÃO
DESCRIÇÃO DO CARGO**

NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO: D

DENOMINAÇÃO DO CARGO: VIGILANTE

CÓDIGO CBO–

REQUISITO DE QUALIFICAÇÃO PARA INGRESSO NO CARGO:

ESCOLARIDADE: Fundamental completo e Curso de formação

OUTROS: Experiência de 12 meses

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL:

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO: Exercer vigilância nas entidades, rondando suas dependências e observando a entrada e saída de pessoas ou bens, para evitar roubos, atos de violência e outras infrações à ordem e à segurança.

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES TÍPICAS DO CARGO

- Percorrer a área sob sua responsabilidade, atentamente para eventuais anormalidades nas rotinas de serviço e ambientais.
- Vigiar a entrada e saída das pessoas, ou bens da entidade.
- Tomar as medidas necessárias para evitar danos, baseando-se nas circunstâncias observadas e valendo-se da autoridade que lhe foi outorgada.
- Prestar informações que possibilitam a punição dos infratores e volta à normalidade.
- Redigir ocorrências das anormalidades ocorridas.
- Escoltar e proteger pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores.
- Escoltar e proteger autoridades.
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

ANEXO F – Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006.

**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

DECRETO Nº 5.824, DE 29 DE JUNHO DE 2006.

Estabelece os procedimentos para a concessão do Incentivo à Qualificação e para a efetivação do enquadramento por nível de capacitação dos servidores integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 11, no § 3º do art. 12 e no § 4º do art. 15 da Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005,

DECRETA:

Art. 1º O Incentivo à Qualificação será concedido aos servidores ativos, aos aposentados e aos instituidores de pensão com base no que determina a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, e no estabelecido neste Decreto.

§ 1º A implantação do Incentivo à Qualificação dar-se-á com base na relação dos servidores habilitados de que trata o art. 20 da Lei nº 11.091, de 2005, considerados os títulos obtidos até 28 de fevereiro de 2005, que será homologada pelo colegiado superior da Instituição Federal de Ensino - IFE.

§ 2º Após a implantação, o servidor que atender ao critério de tempo de efetivo exercício no cargo, estabelecido no art. 12 da Lei nº 11.091, de 2005, poderá requerer a concessão do Incentivo à Qualificação, por meio de formulário próprio, ao qual deverá ser anexado o certificado ou diploma de educação formal em nível superior ao exigido para ingresso no cargo de que é titular.

§ 3º A unidade de gestão de pessoas da IFE deverá certificar se o curso concluído é direta ou indiretamente relacionado com o ambiente organizacional de atuação do servidor, no prazo de trinta dias após a data de entrada do requerimento devidamente instruído.

§ 4º O Incentivo à Qualificação será devido ao servidor após a publicação do ato de concessão, com efeitos financeiros a partir da data de entrada do requerimento na IFE.

§ 5º No estrito interesse institucional, o servidor poderá ser movimentado para ambiente organizacional diferente daquele que ensejou a percepção do Incentivo à Qualificação.

§ 6º Caso o servidor considere que a movimentação possa implicar aumento do percentual de Incentivo à Qualificação, deverá requerer à unidade de gestão de pessoas, no prazo de trinta dias, a contar da data de efetivação da movimentação, a revisão da concessão inicial.

§ 7º Na ocorrência da situação prevista no § 6º, a unidade de gestão de pessoas deverá pronunciar-se no prazo de trinta dias a partir da data de entrada do requerimento do servidor, sendo que, em caso de deferimento do pedido, os efeitos financeiros dar-se-ão a partir da data do ato de movimentação.

§ 8º Em nenhuma hipótese poderá haver redução do percentual de Incentivo à Qualificação percebido pelo servidor.

§ 9º Os percentuais para a concessão do Incentivo à Qualificação são os constantes do Anexo I.

Art. 2º Os ambientes organizacionais de atuação do servidor no âmbito das IFE vinculadas ao Ministério da Educação são os estabelecidos no Anexo II.

Art. 3º As áreas de conhecimento dos cursos de educação formal diretamente relacionados a cada um dos ambientes organizacionais são as constantes do Anexo III.

Art. 4º No enquadramento dos servidores ativos, dos aposentados e dos instituidores de pensão no nível de capacitação correspondente às certificações apresentadas, deverão ser observadas as cargas horárias definidas no Anexo III da Lei nº 11.091, de 2005, e a correlação entre o conteúdo do curso e as atividades que definem o ambiente organizacional de atuação do servidor.

§ 1º A definição dos cursos de capacitação que não sejam de educação formal e que guardem relação direta com os ambientes organizacionais será disciplinada em ato do Ministro de Estado da Educação.

§ 2º O enquadramento no nível de capacitação dar-se-á com base na relação dos servidores habilitados de que trata o § 1º do art. 1º.

Art. 5º Para efeito do enquadramento no nível de capacitação, serão considerados os certificados dos cursos de capacitação obtidos durante o período em que o servidor esteve em atividade no serviço público federal até o dia 28 de fevereiro de 2005, nos termos do § 1º do art. 10 da Lei nº 11.091, de 2005.

§ 1º Os certificados de capacitação obtidos após o dia 28 de fevereiro de 2005 serão considerados para o desenvolvimento do servidor na Carreira, observado o estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 10 da Lei nº 11.091, de 2005.

§ 2º Para efeito de concessão da primeira progressão por capacitação aos servidores enquadrados nos termos do § 4º do art. 15 da Lei nº 11.091, de 2005, deverá ser respeitado o interstício de dezoito meses contados a partir de 1º de março de 2005.

§ 3º Para as demais concessões de progressão por capacitação, deverá ser observado o mesmo interstício contado da última progressão concedida ao servidor nos termos do § 1º do art. 10 da Lei nº 11.091, de 2005.

Art. 6º O enquadramento dos servidores no nível de capacitação deverá ser objeto de homologação pelo colegiado superior da IFE.

§ 1º O ato de homologação deverá ser publicado no boletim interno da IFE.

§ 2º O servidor terá trinta dias, a partir da publicação do ato de homologação, para interpor recurso à Comissão de Enquadramento instituída na forma do art. 19 da Lei nº 11.091, de 2005, que decidirá no prazo de sessenta dias.

§ 3º Indeferido o recurso pela Comissão de Enquadramento, o servidor poderá recorrer ao colegiado superior da IFE.

Art. 7º Os efeitos financeiros decorrentes do enquadramento no nível de capacitação de que trata o art. 5º dar-se-á a partir de 1º de janeiro de 2006 e os da implantação do Incentivo à Qualificação de que trata o § 1º do art. 1º, a partir de 1º de julho de 2006.

Art. 8º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 29 de junho de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

Paulo Bernardo Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 30.6.2006

ANEXO I

Percentuais para a concessão do Incentivo à Qualificação

Nível de Classificação	Nível de escolaridade formal superior ao previsto para o exercício do cargo	Percentuais de incentivo	
		Área de conhecimento com relação direta	Área de conhecimento com relação indireta
A	Ensino fundamental completo	10%	-
	Ensino médio completo	15%	-
	Ensino médio profissionalizante ou ensino médio com curso técnico completo ou título de educação formal de maior grau	20%	10%
B	Ensino Fundamental completo	5%	-
	Ensino médio completo	10%	-
	Ensino médio profissionalizante ou ensino médio com curso técnico completo	15%	10%
	Curso de graduação completo	20%	15%
C	Ensino Fundamental completo	5%	-
	Ensino médio completo	8%	-
	Ensino médio com curso técnico completo	10%	5%
	Curso de graduação completo	15%	10%
D	Especialização, superior ou igual a 360h	20%	15%
	Ensino médio completo	8%	-
	Curso de graduação completo	10%	5%
	Especialização, superior ou igual a 360h	15%	10%
	Mestrado ou título de educação formal de maior grau	20%	15%

E	Especialização, superior ou igual a 360h	10%	5%
	Mestrado	15%	10%
	Doutorado	20%	15%

ANEXO II

Ambientes organizacionais

1. Administrativo

Descrição do ambiente organizacional:

Gestão administrativa e acadêmica envolvendo planejamento, execução e avaliação de projetos e atividades nas áreas de auditoria interna, organização e métodos, orçamento, finanças, material, patrimônio, protocolo, arquivo, administração e desenvolvimento de pessoal, saúde do trabalhador, higiene e segurança no trabalho, assistência à comunidade interna, atendimento ao público e serviços de secretaria em unidades acadêmicas e administrativas.

Atividades nessas áreas:

- Planejamento, execução, fiscalização, controle ou avaliação de projetos.
- Realização de estudos de viabilidade econômica e social.
- Realização de atividades em assistência, assessoria, fiscalização, perícia, auditoria e suporte técnico-administrativo a projetos e atividades.
- Realização de coleta e tratamento de dados.
- Pesquisa de preços e compras de bens e serviços.
- Recepção, armazenamento, controle e distribuição de materiais.
- Planejamento, execução, controle e avaliação nas áreas financeira e orçamentária.
- Acompanhamento e análise na formalização de contratos.
- Identificação, tombamento, controle, expedição de normas de uso e movimentação de patrimônio.
- Registro e controle dos assentamentos funcionais.
- Elaboração, operação e controle do sistema de pagamento de pessoal.
- Recrutamento e seleção de pessoal.
- Elaboração, execução e avaliação da política de desenvolvimento de pessoas e dos programas de capacitação e de avaliação de desempenho.
- Análise de ocupações e profissões.
- Proposição e operacionalização de modelos para definição do quadro de pessoal e a sua distribuição nas diversas áreas da instituição.
- Análise, identificação e reformulação dos fluxos e rotinas de trabalho.
- Planejamento e implantação de novas tecnologias de trabalho.
- Elaboração de manuais, catálogos e normas de rotinas administrativas.
- Realização de estudos e análises da legislação de pessoal, orçamentária, acadêmica e patrimonial.

- Assessoramento aos diversos setores da instituição no atendimento de diligências internas e externas.
- Planejamento e elaboração de planos de auditoria.
- Assistência administrativa às atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Levantamento de dados estatísticos referentes a alunos, ingressos e egressos.
- Organização, coordenação e controle do processo de seleção e matrícula de alunos.
- Organização, coordenação e controle das atividades de pesquisa e extensão.
- Organização e coordenação das atividades de planejamento da instituição e de suas unidades.
- Identificação de indicadores do alcance de marcas e objetivos.
- Supervisão quanto à observância de normas institucionais.
- Planejamento e acompanhamento à assistência médica e odontológica emergencial.
- Identificação, avaliação e proposição de políticas de assistência à comunidade interna.
- Realização de atividades que propiciem a melhoria da qualidade de vida na instituição.
- Elaboração de política de assistência a portadores de deficiência.
- Definição de políticas de integração dos indivíduos à comunidade interna.
- Desenvolvimento de políticas de integração ou reintegração social.
- Estabelecimento de políticas de reabilitação profissional.
- Elaboração e implementação de políticas de assistência estudantil.
- Realização de exames pré-admissionais, periódicos e especiais dos servidores.
- Elaboração da política de saúde ocupacional e expedição de normas internas e orientações.
- Proposição e aferição dos indicadores dos aspectos de higiene e segurança no trabalho e correção dos problemas encontrados.
- Elaboração de projetos de construção e adaptação de equipamentos de trabalho.
- Realização de inquéritos sanitários, de doenças profissionais, de lesões traumáticas e estudos epidemiológicos.
- Inspeção dos locais de trabalho.
- Elaboração de laudos periciais sobre acidentes do trabalho, doenças profissionais e condições de insalubridade e periculosidade.
- Elaboração de relatórios sobre a situação patrimonial, econômica e financeira da instituição.
- Análise, acompanhamento e fiscalização da implantação e da execução de sistemas financeiros e contábeis.

- Execução dos serviços de auditoria e auditoria.
- Estabelecimento do programa de auditoria.
- Acompanhamento da execução orçamentária, financeira e patrimonial.
- Emissão de pareceres sobre matérias de natureza orçamentária, financeira e patrimonial.
- Planejamento, organização e coordenação de serviços de secretaria.
- Assistência e assessoramento às direções.
- Coleta de informações.
- Redação de textos profissionais especializados, inclusive em idioma estrangeiro.
- Taquigrafia e transcrição de ditados, discursos, conferências, palestras, explanações e reuniões, inclusive em idioma estrangeiro.
- Recebimento, orientação e encaminhamento do público.
- Controle de entrada e saída de pessoas nos locais de trabalho.
- Atendimento, informações e esclarecimentos ao público.
- Abertura e fechamento das dependências dos prédios.
- Recebimento e transmissão de mensagens telefônicas e fax.
- Elaboração de normas de protocolo da instituição.
- Recebimento, coleta e distribuição de correspondência, documentos, mensagens, encomendas, volumes e outros, interna e externamente.
- Reprodução de documentos administrativos.
- Outras atividades de mesma natureza.

2. Infra-estrutura

Descrição do ambiente organizacional:

Planejamento, execução e avaliação de projetos e atividades nas áreas de construção, manutenção, conservação e limpeza de prédios, veículos, máquinas, móveis, instrumentos, equipamentos, parques e jardins, segurança, transporte e confecção de roupas e uniformes.

Atividades nessas áreas:

- Planejamento, execução, fiscalização, controle ou avaliação de projetos.
- Realização de estudos de viabilidade econômica e social.
- Realização de atividades em assistência, assessoria, fiscalização, perícia e suporte técnico-administrativos a projetos e atividades.
- Realização de coleta e tratamento de dados.
- Elaboração do plano diretor da instituição.
- Execução e manutenção de instalações hidro-sanitárias, de redes de água e esgoto, elétricas e telefônicas.
- Identificação do tipo de solo e levantamento topográfico.

- Zoneamento e ocupação da área física.
- Execução de obras de infra-estrutura e drenagem.
- Realização de obras civis.
- Especificação de materiais.
- Realização da manutenção preventiva e corretiva, de edificações, veículos, móveis, utensílios, máquinas e equipamentos.
- Identificação da necessidade de área física, veículos, móveis, utensílios, máquinas e equipamentos para especificação de compras.
- Instalação, ajuste e calibração de máquinas e equipamentos.
- Instalação de painéis de comandos eletro-eletrônicos.
- Preparação, conservação e limpeza de jardins e áreas externas e execução de obras paisagísticas.
- Manuseio de adubos, sementes e defensivos.
- Preparação e manuseio de mudas.
- Instalação de sistemas de irrigação e drenagem.
- Seleção, separação, lavagem, esterilização, passagem, acondicionamento e distribuição de peças de vestuário, roupas de cama e mesa, materiais esportivos e outros.
- Limpeza de prédios e instalações.
- Remoção de entulhos de lixo.
- Coleta seletiva de lixo.
- Movimentação de móveis e equipamentos.
- Abastecimento dos setores com materiais de higiene e limpeza.
- Especificação, confecção e distribuição de peças de vestuário, roupa de cama e mesa.
- Programação e controle do uso da frota.
- Fornecimento de serviço de transporte em apoio às atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão.
- Transporte de pessoas e cargas orgânicas e inorgânicas.
- Especificação e orientação para a compra de novos veículos.
- Especificação e controle da manutenção preventiva e corretiva da frota.
- Elaboração dos planos de segurança e normas reguladoras da segurança na instituição.
- Realização de operações preventivas contra acidentes.
- Instalação, vistoria e manutenção de equipamentos de prevenção e combate a incêndio.
- Aplicação de primeiros socorros.
- Condução de veículos automotores e máquinas.
- Remoção de vítimas ou bens atingidos.
- Execução de atividades de defesa patrimonial.
- Investigações e registro das anormalidades.

- Registro de ocorrências de sinistros, desvios, furtos, roubos ou invasões.
- Atuação em postos de segurança instalados nas entradas, portarias e vias de acesso.
- Confecção, recuperação e modificação de móveis.
- Especificação e orientação à compra de máquinas e ferramentas.
- Vistoria e manutenção de móveis.
- Operação de caldeiras, hidroelétricas e estações de água e esgotos.
- Execução e controle de mensagens recebidas e expedidas.
- Operação de mesa telefônica.
- Coleta e registro de ligações.

- Outras atividades de mesma natureza.

- Administração da biblioteca.
- Atendimento aos usuários da biblioteca.
- Controle de registro de usuários, empréstimo e devolução de material, guarda de documentos.
- Manutenção de fichários, controle do uso das dependências da biblioteca.
- Manutenção de catálogos de livreiros e editores.
- Preservação, conservação e restauração e controle de acervos.
- Implementação de base de dados bibliográficos e não bibliográficos.
- Seleção, catalogação, classificação de itens documentais e de informação.
- Programação e avaliação da performance de sistemas de processamentos de dados.
- Operação de redes de comunicação.
- Instalação e administração de sistemas operacionais e aplicativos.
- Elaboração, orientação e participação em programas de treinamento e cursos.
- Implantação e manutenção de serviços de rede.
- Análise de sistemas.
- Definição do modelo de dados da instituição.
- Armazenamento, manutenção e recuperação dos dados.
- Implantação de sistemas de informação.
- Suporte e administração de redes de comunicações.
- Coordenação de sistemas e serviços de arquivos ou centros de documentação e informação de acervos arquivísticos e mistos.
- Levantamento e identificação das tipologias documentais.
- Orientação da produção documental.
- Definição e implementação de sistemas e instrumentos de classificação e arranjo de documentos, implementação de políticas de avaliação documental.

- Produção e publicação de instrumentos de pesquisa/descrição aplicados às normas internacionais.
- Digitalização e sistemas eletrônicos/híbridos de reprodução de documentos.
- Armazenamento e transposição segura de mídias eletrônicas.
- Assessoria em trabalhos arquivísticos, de pesquisa técnico-administrativos e científicos, implementação de sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos (GED).
- Implantação, ordenação e controle de sistemas biblioteconômicos.
- Realização de estudos para o dimensionamento de equipamento, recursos humanos e "layout" das diversas unidades da área biblioteconômica.
- Estruturar e efetivar a normalização e padronização dos serviços técnicos biblioteconômicos.
- Estruturar e executar a busca de dados e a pesquisa documental através da análise direta das fontes de informações primárias, secundárias ou terciárias.
- Difusão cultural das bibliotecas.
- Definição de política de aquisição de peças de valor.
- Registrar, catalogar, classificar e controlar as peças do museu.
- Divulgação da coleção do museu através de exposições e outros meio.
- Implantação de intercâmbios com outros museus.
- Conservação e restauração de peças do acervo.

- Outras atividades de mesma natureza.