

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**A EXPANSÃO E A INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO AMAZONAS**

ELIZANE DE ARAÚJO LEITE

**Manaus-AM
2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

ELIZANE DE ARAÚJO LEITE

**A EXPANSÃO E A INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração: Qualidade e Produtividade.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sônia Maria de Melo Lima

**Manaus-AM
2013**

Ficha Catalográfica
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

L533e Leite, Elizane de Araújo
A expansão e a interiorização da educação profissional e
tecnológica no Amazonas / Elizane de Araújo Leite. - Manaus:
UFAM, 2013.
102 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) —
Universidade Federal do Amazonas.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sônia Maria de Melo Lima

1. Ensino profissional – Amazonas 2. Formação profissional –
Amazonas 3. Instituto Federal do Amazonas I. Lima, Sônia Maria de
Melo (Orient.) II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CDU (2007): 658.53:377(811.3)(043.3)

ELIZANE DE ARAÚJO LEITE

**A EXPANSÃO E A INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração: Qualidade e Produtividade.

Aprovado em 14 de agosto de 2013

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Sônia Maria de Melo Lima.
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM

Prof.^a Dr.^a Ocicleide Custódio da Silva
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Prof.^a Dr.^a Libertalamar Bilhalva Saraiva
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de despertar todas as manhãs, pela força para seguir em frente, pelas bênçãos a mim concedidas, por amparar-me em todos os momentos de minha vida, pois só ele sabe até quando, como e quanto posso suportar das dificuldades e complexidades da vida.

Ao meu esposo, Afrânio, meu amor, meu porto seguro, pela paciência e compreensão nos momentos de distanciamento e nervosismo.

Ao meu filho, Álvaro, meu amorzinho, pelas palavras de incentivo: “ainda não acabou mãe?!”, “tu não sai desse computador!”, “tu vai fazer tarefa de novo mãe?!”. Meu filhinho, a minha vida não seria a mesma sem você.

Aos meus pais (*in memoriam*), Maria Celeste e Bonifácio, que não chegaram a contemplar essa minha nova vitória. Mas, com certeza, iriam ficar orgulhosos. A eles meu eterno amor e respeito.

A minha orientadora, Prof.^a Sônia, pela percepção da complexidade do assunto, por querer ajudar-me, mesmo em momentos difíceis, pelo compartilhamento das ideias e dos seus conhecimentos. Obrigada, pela confiança e pela força.

Aos meus companheiros de batalha, Guerreiro e Odimar, pela disponibilidade, sempre muito solícitos, pelas tardes juntos, pelas incertezas, pelas certezas, pelas agonias, pelas alegrias, pela coragem, pelo apoio mútuo. Trio corajoso.

Aos demais colegas de turma de mestrado pelo companheirismo, solidariedade e pelos momentos de descontração.

Ao IFAM, por ter concedido a bolsa para a realização dessa pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação pela oportunidade de aprendizado e aos seus professores pelos ensinamentos.

Aos membros da Banca Examinadora por sua disponibilidade e contribuições.

A todos aqueles que de uma forma ou outra contribuíram para a realização deste trabalho.

Não vos sobreveio tentação que não fosse humana; mas Deus é fiel e não permitirá que sejais tentados além das vossas forças; pelo contrário, juntamente com a tentação, vos proverá livramento, de sorte que a possais suportar.

I Coríntios 10:13

RESUMO

O Plano Nacional de Educação para o decênio 2011/2020 apresenta dentre as suas metas voltadas para o desenvolvimento da educação brasileira a ação de número 11.1, da meta onze, que atribui aos Institutos Federais à expansão e a qualidade da educação profissional. De modo que este trabalho teve como objetivo conhecer o processo de expansão e interiorização da Educação Profissional e Tecnológica do IFAM, seu vínculo com o planejamento estratégico, sob a ótica de ferramentas da qualidade. Essa expansão garantiu a interiorização desta modalidade de ensino. O procedimento metodológico consistiu de pesquisa documental, descritiva, exploratória, de abordagem qualitativa e quantitativa, através de estudo de caso. Para tanto, foi realizada a identificação, a caracterização, o mapeamento e a relação dos principais gargalos das etapas do processo de expansão, em seguida foi procedida à análise dos efeitos do planejamento estratégico do IFAM em relação ao processo de expansão, e por fim, foi caracterizada a interiorização da educação profissional do IFAM, discutindo os resultados alcançados nas unidades implantadas no interior do Estado. Pelo processo de expansão/interiorização o IFAM vem apresentando crescentes resultados quantitativos, em relação ao número de matriculados, tendo iniciado no município de Coari, a partir de 2007, com 193 alunos matriculados, e hoje, em mais 06 municípios, apresenta o resultado de 4.728 alunos. Neste sentido, especialmente, por meio da presença da educação profissional e tecnológica através do IFAM, espera-se que os interioranos do Amazonas possam almejar e alcançar dias melhores, tendo em vista que o processo de educação e qualificação profissional é um dos fatores primordiais para melhoria da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Educação Profissional. Expansão. Interiorização.

ABSTRACT

The National Education Plan for the decade 2011/2020 has among its goals related to the development of the Brazilian education the action 11.1, from the eleventh goal due to the Federal Institutes commitment with the expansion and quality of vocational education. So this study aimed to know the process of expansion and internalization of Professional and Technical Education of IFAM, its link with strategic planning from the perspective of quality tools. This expansion guaranteed the inland spread of this teaching modality. The methodological procedure consisted of desk research, descriptive, exploratory, qualitative and quantitative approach through a case study. Therefore, we performed the identification, characterization, mapping and listing the main bottlenecks of the stages of the expansion process, then it was performed the analysis of the effects of the strategic planning of the IFAM in relation to the expansion process. Finally it was characterized the internalization of professional education by IFAM, discussing the results achieved in the units spread out the state. The IFAM expansion process through inland has shown increasing quantitative results since 2007, in relation to the number of enrolled, having started with the municipality of Coari, with 193 students enrolled. Nowadays over 06 municipalities have a IFAM unit and presents the results of 4,728 students. In this sense, especially due to the presence of professional and technological education through IFAM, it is expected that the Amazonian hinterland can aspire to and achieve better days, considering that the process of education and professional qualification is a primary factor for quality of life improvement.

Keywords: Professional Education. Expansion. Internalization.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Procedimentos da pesquisa.....	42
FIGURA 2 – Distribuição das unidades no estado do Amazonas.....	51
FIGURA 3 – Diagrama de Árvore do processo de expansão do IFAM.....	65
FIGURA 4 – Diagrama em Árvore – ramificação – seleção dos municípios e chamada pública.....	66
FIGURA 5 – Diagrama em Árvore – ramificação – Projetos	67
FIGURA 6 – Diagrama em Árvore – ramificação – Documentos	68
FIGURA 7 – Diagrama em Árvore – ramificação – Perfil Institucional.....	69
FIGURA 8 – Diagrama em Árvore – ramificação – Licitação.....	70
FIGURA 9 – Diagrama em Árvore – ramificação – Concurso Público.....	71
FIGURA 10 – Fluxograma das etapas de expansão do IFAM.....	72
FIGURA 11 – Diagrama de Relacionamento das Etapas de expansão	75
FIGURA 12 – Mapa Estratégico do IFAM.....	76
FIGURA 13 – Mapa dos Negócios do IFAM.....	77
FIGURA 14 – Análise dos efeitos do Planejamento Estratégico do IFAM sobre o processo de expansão e interiorização	78
FIGURA 15 – Quantitativo de matrículas do CEFET-AM - 1º semestre 2007.....	80
FIGURA 16 – Quantitativo de matrículas do IFAM - 1º semestre 2010.....	81
FIGURA 17 – Quantitativo de matrículas do IFAM - 1º semestre 2013.....	81
FIGURA 18 – Comparativo de matrículas anos 2007, 2008, 2010 e 2013	82
FIGURA 19 – Evolução da Educação Profissional e Tecnológica no Amazonas	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Linha do tempo da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.....	18
Quadro 2 – Demonstrativo de Escolas Técnicas construídas.....	21
Quadro 3 – Descrição das fases da expansão da Rede Federal.....	22
Quadro 4 – Transformações da educação profissional no Amazonas.....	26
Quadro 5 – Demonstrativo da expansão no Amazonas.....	32
Quadro 6 – Definições das Ferramentas da Qualidade	37
Quadro 7 – As ferramentas utilizadas na pesquisa.....	41
Quadro 8 – Composição do IFAM.....	44
Quadro 9 – Missão dos campi e Pró-Reitorias do IFAM.....	46
Quadro 10 – Visão dos campi e Pró-Reitorias do IFAM.....	47
Quadro 11 – Lista de verificação das etapas do processo de expansão...	49
Quadro 12 – Municípios do Amazonas selecionados na Chamada Pública MEC/SETC N. 001/2007.....	51
Quadro 13 – Custo de implantação da Infraestrutura da Expansão Fase II (instalações físicas, equipamentos e mobiliários).....	52
Quadro 14 – Custo unitário de pessoal.....	52
Quadro 15 – Custo padrão das UNEDs	52
Quadro 16 – Custo inicial de pessoal por unidade	53
Quadro 17 – Custo final de pessoal por unidade	53
Quadro 18 – Custo total com pessoal no Amazonas	53
Quadro 19 – Custo permanente de manutenção (Anual)	53
Quadro 20 – Custo total das 5 unidades do Amazonas	53
Quadro 21 – Modalidades de Licitação	59
Quadro 22 – Etapas do Processo de Licitação	60
Quadro 23 – Equipes de trabalho.....	62
Quadro 24 – Relação dos gargalos do processo de expansão.....	73
Quadro 25 – Índices do IDHM-Educação – Coari (Fase I da expansão)...	84
Quadro 26 – Censo escolar IBGE - Coari (Fase I da expansão).....	85
Quadro 27 – Índices do IDHM-Educação – São Gabriel da Cachoeira.....	85
Quadro 28 – Censo escolar IBGE - São Gabriel da Cachoeira.....	86
Quadro 29 – Censo escolar IBGE, Índices do IDHM-Educação, Censo escolar INEP – Campi da Fase II da expansão do IFAM.....	86
Quadro 30 – Demonstrativos de matrículas dos campi do IFAM por modalidade de ensino - 1º sem. 2013.....	88

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS.....	14
1.1.1 Geral.....	14
1.1.2 Específicos.....	14
1.2 JUSTIFICATIVA.....	14
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
CAPÍTULO 2 - MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	18
2.2 A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO AMAZONAS.....	26
2.2.1 Unidades do IFAM na Capital.....	28
2.2.2 Unidades do IFAM no interior do estado.....	30
2.3 GESTÃO DA QUALIDADE.....	33
2.4 QUALIDADE NA EDUCAÇÃO.....	34
2.5 QUALIDADE EM PROCESSOS	36
2.6 AS FERRAMENTAS DA GESTÃO DA QUALIDADE.....	37
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA.....	39
3.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	40
3.2 AMOSTRA	42
3.2.1 O caso IFAM	42
3.2.1.1 Planejamento Estratégico do IFAM.....	45
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS.....	49
4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS UNIDADES DA EXPANSÃO DO IFAM.....	49
4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE EXPANSÃO.....	50
4.2.1 Caracterização da seleção dos municípios e o lançamento das chamadas públicas.....	50
4.2.2 A caracterização dos documentos e autorizações.....	55
4.2.3 Caracterização do perfil institucional.....	56
4.2.3.1 A Audiência Pública.....	56
4.2.4 Caracterização dos projetos básicos e pedagógicos.....	57
4.2.5 Caracterização dos processos licitatórios.....	58
4.2.6 Caracterização dos recursos humanos.....	62
4.3 MAPEAMENTOS DAS ETAPAS DO PROCESSO DE EXPANSÃO.....	64
4.3.1 Diagrama em árvore do processo de expansão do IFAM.....	65
4.3.2 O Fluxograma das etapas de expansão do IFAM.....	72
4.4 RELAÇÃO DOS GARGALOS DAS ETAPAS DE EXPANSÃO.....	73
4.4.1 Diagrama de Relacionamento das etapas do processo.....	75

4.5	ANÁLISE DOS EFEITOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SOBRE O PROCESSO DE EXPANSÃO DO IFAM.....	76
4.6	A INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA RESULTANTE DO PROCESSO DE EXPANSÃO DA REDE FEDERAL NO AMAZONAS.....	79
	CAPÍTULO 5 - DISCUSSÃO.....	89
	CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	92
	REFERÊNCIAS.....	95

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

A partir da Recomendação da UNESCO de 1962, a qual em linhas gerais recomendava que: “a educação deveria preparar as pessoas para viverem numa era tecnológica”, o ensino profissional e técnico passou a ser considerado como um elemento estratégico para o desenvolvimento da economia, visando proporcionar melhores condições de vida à classe trabalhadora. Nesse sentido, o governo brasileiro por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira equiparou o ensino profissional ao ensino acadêmico, baseado nas escolas técnicas dos países industrializados.

A intensificação da tecnologia associada às novas configurações dos processos de produção, reflexo da globalização da economia mundial, também contribuiu para o novo paradigma do perfil da educação profissional que passou a exigir do mercado profissionais especialistas e ou técnicos em áreas específicas. Nesse passo, foi criado um capítulo específico da Educação Profissional na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996.

Assim, visando o atendimento dessas demandas, o governo brasileiro por meio da rede federal passou a implantar planos concernentes à oferta da educação profissional visando o desenvolvimento do país, com a missão de qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo como forma de minorar a pobreza da população e minimizar as desigualdades sociais e regionais.

Dentre os planos executado pelo governo, tem-se o Plano de Expansão e interiorização da Educação Profissional, criado em 1997, e que tem como objetivo oportunizar os municípios com a oferta da educação profissional e ampliar a Rede Federal de Ensino Profissionalizante Tecnológico.

O assunto expansão da educação profissional tem sua relevância no cenário nacional haja vista a educação profissional e tecnológica ter passado por várias etapas e missões, iniciando com escola de Aprendizes Artífices com o objetivo de

atender as classes menos favorecidas, ou seja, profissionalizar camadas sociais marginalizadas, e hoje, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm como missão, em síntese, a atuação integrada e referenciada regionalmente, e evidenciar os desejáveis enlaces entre educação sistêmica, desenvolvimento e territorialidade, ou seja, intervir nas regiões brasileiras, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas contribuindo para o desenvolvimento sustentável como forma de inclusão social.

Seguindo esse passo, e para melhor compreensão contextual, destaca-se o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 que é um conjunto de diretrizes com vinte metas que o Brasil precisa alcançar até o ano de 2020, dentre as quais, a de número onze, estatui que: aos Institutos Federais cabe “à interiorização da educação profissional tecnológica, bem como assegurar a garantia da qualidade da oferta desses cursos”. Nessa meta, fica clara a intenção do governo de repassar para os Institutos a responsabilidade da expansão da educação profissional nos interiores de seus respectivos estados.

Nessa vertente, a expansão da Educação Profissional e Tecnológica no estado do Amazonas é gerenciada principalmente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - (IFAM) que tem como missão “promover com excelência educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento da Amazônia”, ou seja, visa atender aos municípios dessa região com a proposta de ofertar um ensino profissional tecnológico com qualidade.

Esse contexto de acelerada expansão exigiu que o IFAM desenvolvesse o seu planejamento estratégico, haja vista ser a ferramentas mais utilizadas para direcionar ações em face de ambiente em constantes mudanças.

Assim, a proposta deste trabalho é realizar um estudo sobre a expansão da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no estado do Amazonas a fim de analisar todo o procedimento administrativo necessário para implantação de uma unidade do IFAM, seu processo de interiorização, bem como realizar uma análise da abrangência do seu planejamento estratégico sobre o referido processo, utilizando os recursos das ferramentas da qualidade, por se tratar de instrumentos que contribuem na gestão permitindo a identificação das oportunidades de melhoria, como também no tocante a mensuração e apresentação dos resultados obtidos, podendo dar subsídios à tomada de decisão.

Nesse contexto, busca-se atender a seguinte problemática:

- Como o plano de expansão da Rede Federal contribuiu para a interiorização da educação profissional e tecnológica no Amazonas?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Diagnosticar o processo de expansão e interiorização da educação profissional e tecnológica do IFAM.

1.1.2 Específicos

- Identificar e caracterizar as etapas do processo da expansão do IFAM;
- Mapear as etapas da expansão utilizando ferramentas da qualidade;
- Relacionar os principais gargalos do processo de expansão da Rede Federal de Educação Profissional do Amazonas;
- Analisar os efeitos do planejamento estratégico do IFAM sobre o processo da expansão e interiorização;
- Caracterizar a interiorização da educação profissional e tecnológica do IFAM, identificando os resultados alcançados nas unidades implantadas no interior do estado e estabelecer relação com o IDHM-Educação.

1.2 JUSTIFICATIVA

No estudo Schmidt (2010) referente à expansão da Rede Federal, a autora afirma que serão necessárias novas pesquisas após o processo de implantação dos novos campi para a constatação da evolução qualitativa, pois, nesse momento de implantação não se consegue mensurar a qualidade dos processos que ainda estão em fase de evolução. Além disso, segundo Brezinski (2011) para uma instituição que completou cem anos de história e que vem passando por um crescimento sem

comparações, representa um cenário repleto de questões para reflexão e busca de aperfeiçoamentos.

Diante de tal situação, infere-se que a temática “procedimento administrativo para a implantação de unidades da expansão” ainda é pouco explorada perante a data da criação dos Institutos Federais que se deu a partir de 29.12.2008, bem como o contexto institucional que envolve a ação de número (11.1) da meta onze do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011/2020, que assim estabelece:

Expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, levando em consideração a responsabilidade dos Institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional. (BRASIL, 2011, p. 38)

É fundamental destacar as ações do governo federal, pois do acima exposto, fica clara a intenção do governo de atribuir aos Institutos Federais a responsabilidade pela expansão da educação profissional nos interiores de seus respectivos estados.

Com relação ao processo de implantação das unidades da expansão do Amazonas, não se tem registro sobre como se dá esse processo administrativamente, ou seja, quais são os caminhos percorridos para se implantar uma unidade da rede federal de educação profissional e tecnológica. Nesse sentido, surge a necessidade de procurar deslindar esse procedimento a fim de responder as seguintes indagações: “o que é preciso para implantar uma unidade da expansão?” ou, “quais são os passos para implantar uma unidade da expansão com toda a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do ensino profissional e tecnológico?”. Diante dessa lacuna este trabalho tem como propósito disponibilizar informações para suprir esse hiato haja vista os processos de implantação principalmente das interiorizações requererem altos investimentos financeiros.

Vislumbra-se que a identificação, a caracterização e mapeamento, bem como a identificação dos principais gargalos das etapas do processo da expansão da Rede Federal de Educação Profissional no Amazonas respondem as perguntas supracitadas, além de contribuir para a minimização dos problemas que os novos campi passam em seus primeiros anos de funcionamento em face de fatores como: localização e cultura.

Concernentes à identificação dos gargalos e visando encontrar suas possíveis soluções tem-se como conveniente analisar o planejamento estratégico do IFAM e os seus efeitos nos procedimentos administrativos da expansão e interiorização da educação profissional e tecnológica a fim de garantir a sua eficácia.

Portanto, o desafio proposto de buscar os objetivos retromencionados visa esclarecer o traçar do caminho e, proporcionar maior familiaridade com o processo expansão e interiorização objetivando contribuir para o desenvolvimento educacional profissional e tecnológica do Amazonas.

A escolha pelos recursos da Gestão da Qualidade para demonstrar o processo de expansão do IFAM foi substanciado de vários estudos e pesquisas que versam sobre a temática Gestão da Qualidade, como pode ser exemplificado pelas palavras de Juran (1992) quando afirma que a qualidade é o conjunto das atividades através das quais atingimos adequação ao uso, não importando em que parte da organização estas atividades são executadas. Essa vertente corrobora para o entendimento que o processo de expansão do ensino profissional apresenta aspecto que proporciona perfeitamente o uso das técnicas da gestão da qualidade devido à natureza de suas atividades.

Assim, o presente estudo tem a perspectiva de contribuir com informações para a gestão dos campi municipais no Amazonas e no país, de modo a acrescentar conhecimento sobre o processo de expansão e interiorização e seus principais gargalos e, por fim orientar futuros trabalhos sobre a implantação das unidades da expansão dos Institutos Federais.

O tema abordado tem sua abrangência limitada conforme explanação a seguir.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O contexto da ação 11.1 da meta 11 do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011/2020 é bem claro quando estabelece que a interiorização da educação profissional é responsabilidade dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No ano de 2012, segundo dados publicados no portal do MEC, os Institutos Federais totalizam em 38 institutos, todos com seus respectivos *campi* e, por conseguinte, suas especificidades.

Ressalta-se que por considerar a abrangência dos temas expansão e interiorização do IFAM, o trabalho abordará somente a questão do processo de implantação das unidades com toda a infraestrutura necessária, considerando para a interiorização apenas o número de matriculados, não adentrando na temática do ensino propriamente dito. Nesse sentido, optou-se por delimitar a pesquisa às unidades das fases I e II da expansão da rede federal, que já se encontram em pleno funcionamento.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho apresenta uma estrutura dividida em seis capítulos distribuídos da seguinte forma:

O primeiro consiste na introdução à pesquisa onde foi realizada uma contextualização sobre a temática pesquisada, indicando a problemática existente e apontando os possíveis meios para respondê-la por intermédio dos objetivos geral e específicos determinados.

O segundo compreende a revisão da literatura, como forma de subsidiar o trabalho, o qual iniciou com a apresentação do desenvolvimento histórico da expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica nacional, em seguida procede uma explanação sobre a evolução da educação profissional e tecnológica no Amazonas, além de aduzir o planejamento estratégico do IFAM, e mencionar alguns conceitos sobre as ferramentas da qualidade.

O terceiro apresenta a metodologia que foi aplicada para o desenvolvimento da pesquisa, estabelecendo os métodos e os procedimentos que serão realizados como forma de alcançar cada um dos seus objetivos específicos. Nessa seção é apresentada a classificação, instrumentos de coletas de dados e os procedimentos para a realização da pesquisa, bem como discorre sobre a caracterização da amostra acrescentando informações específicas do IFAM.

O quarto apresenta o desenvolvimento dos objetivos específicos da pesquisa.

O quinto é concernente a discussões dos resultados da pesquisa consubstanciados por pesquisas sobre o processo de expansão e a interiorização da educação profissional e tecnológica.

O sexto compreende a conclusão e as recomendações.

CAPÍTULO 2

2 MARCO TEÓRICO

2.1 A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Para conhecer a expansão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, preliminarmente, há de se apresentar as origens e o desenvolvimento histórico da educação profissional e tecnológica sobre um prisma global e, de como ela se relaciona com a expansão territorial a fim de proporcionar maior familiaridade com o processo de implantação das unidades.

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica teve origem com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices por meio do Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909 passando por transformações que envolveram as temáticas escolarização e profissionalização. Tais mudanças buscaram o fortalecimento da educação profissional e tecnológica, as quais durante os 100 anos de sua história articularam com as políticas de desenvolvimento nacional e regional, objetivando o desenvolvimento sustentável, numa clara demonstração de inclusão social. As transformações também almejavam garantir o acesso e a permanência à educação profissional com qualidade, o que implica na expansão da rede pública de educação profissional.

Neste sentido, será apresentada a seguir a trajetória e as denominações que ocorreram durante os 100 anos de história da educação profissional e tecnológica no Brasil:

Quadro 1 - Linha do tempo da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica

Ano	Acontecimento
1909	O presidente Nilo Peçanha assina o Decreto n.º 7.566 em 23 de setembro, criando inicialmente 19 “Escolas de Aprendizes Artífices” subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Tinham como objetivo profissionalizar camadas sociais marginalizadas.
1927	O Congresso Nacional sanciona o Projeto de Fidélis Reis, que prevê o oferecimento obrigatório do ensino profissional no país.

1930	É criado o Ministério da Educação e Saúde Pública que passa a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices, através da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico.
1937	Promulgada a nova Constituição Brasileira que trata pela primeira vez do ensino técnico, profissional e industrial. É assinada a Lei n.º 378, que transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus.
1941	Vigora uma série de leis, conhecidas como a “Reforma Capanema”, que remodelam todo o ensino no país. Os principais pontos: - o ensino profissional passa a ser considerado de nível médio; - o ingresso nas escolas industriais passa a depender de exames de admissão; - os cursos são divididos em dois níveis: curso básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria, e o segundo, curso técnico industrial.
1942	O Decreto n.º 4.127, de 25 de fevereiro, transforma os Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário.
1944	A participação da Força Expedicionária Brasileira na Segunda Guerra Mundial e o conseqüente empréstimo financeiro dos Estados Unidos ao Brasil no Governo Getúlio Vargas impulsionam a industrialização brasileira.
1956 – 1961	O governo de Juscelino Kubitschek marca o aprofundamento da relação entre Estado e economia. O objetivo é formar profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país.
1959	As Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais, com autonomia didática e de gestão.
1961	O ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico com a promulgação da Lei n.º 4.024 que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O período é marcado por profundas mudanças na política de educação profissional.
1967	Decreto n.º 60.731 transfere as Fazendas Modelos do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação e Cultura que passam a funcionar como escolas agrícolas.
1971	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira torna técnico-profissional todo currículo do segundo grau compulsoriamente. Um novo paradigma se estabelece: formar técnicos sob o regime da urgência.
1978	A Lei n.º 6.545 transforma três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) em Centros Federais de Educação Tecnológica.
1980 – 1990	A globalização, nova configuração da economia mundial, também atinge o Brasil. O cenário é de profundas e polêmicas mudanças: a intensificação da aplicação da tecnologia se associa a uma nova configuração dos processos de produção.
1994	A Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro: - institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as ETFs e as EAFs em CEFETs; - A expansão da oferta da educação profissional somente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.

1996	Em 20 de novembro, a Lei n.º 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB) dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo próprio.
1997	O Decreto n.º 2.208 regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).
1999	Retoma-se o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).
2004	O Decreto n.º 5.154 permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio.
2005	Institui-se, pela Lei n.º 11.195, que a expansão da oferta da educação profissional preferencialmente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais; - Lançada a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal, com a construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal. - O CEFET Paraná passa a ser Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
2006	O Decreto n.º 5.773 trata sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. - É instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos. - É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
2007	Lançada a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal. Até 2010 serão 354 unidades. O Decreto n.º 6.302 institui o Programa Brasil Profissionalizado. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.
2008	Articulação para criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.
2009	Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: adaptado do Portal do MEC, (2012).

Conforme o quadro 1 a criação das escolas da Rede Federal passaram por diversas denominações e objetivos. Durante esses cem anos, a preocupação dessas escolas sempre esteve voltada à educação profissional como forma de qualificação. Sendo assim, atualmente, a rede oferece cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrados e doutorados em todos os estados brasileiros (SCHMIDT, 2010).

Ressalta-se o crescimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica teve uma expansão significativa ao longo desses anos, como pode ser comprovado no quadro 2.

Quadro 2 – Demonstrativo de Escolas Técnicas construídas

Período	Governo	N.º de escolas técnicas entregues
1909 a 1910	Nilo Peçanha	21 Escolas Técnicas, sendo 1 vinculada à Universidade de Rio Grande do Sul
1910 a 1914	Hermes da Fonseca	01 Escola Técnica
1914 a 1918	Wenceslau Braz	01 Escola Técnica
1918 a 1919	Delfim Moreira	01 Escola Técnica
1919 a 1922	Epitácio Pessoa	01 Escola Técnica
1922 a 1926	Arthur Bernardes	02 Escolas Técnicas
1930 a 1945 e de 1951 a 1954	Getúlio Vargas	21 Escolas Técnicas, sendo 05 vinculadas as Universidades – UFPB, UFF, UFRPE, UFV, UFRRJ.
1946 a 1951	Gaspar Dutra	11 Escolas Técnicas, sendo 2 vinculadas a Universidades – UFMG e UFRN.
1954 a 1955	Café Filho	4 Escolas Técnicas, sendo 3 vinculadas a Universidades – UFPI, UFRN e UFSC.
1956 a 1961	Juscelino Kubitschek	4 Escolas Técnicas, sendo 1 vinculada à Universidade – UFSM
1961 a 1964	João Goulart	6 Escolas Técnicas, sendo 2 vinculadas a Universidades – UFRN e UFPA.
1964 a 1967	Castelo Branco	4 Escolas Técnicas, sendo 2 vinculadas a Universidades – UFMG e UFSM.
1967 a 1969	Costa e Silva	9 Escolas Técnicas, sendo 4 vinculadas a Universidades – UFMA, UFPI, UFSM e UFMG
1969 a 1974	Emílio G. Medici	3 Escolas Técnicas, sendo as 3 vinculadas a Universidades – UFF, UFU e UFPB
1974 a 1979	Ernesto Geisel	1 Escola Técnica, sendo esta vinculada à Universidade Federal – UFPI.
1979 a 1985	João B. Figueiredo	2 Escolas Técnicas, sendo uma vinculada à Universidade – UFCG
1985 a 1990	José Sarney	13 Escolas Técnicas
1990 a 1992	Fernando Collor de Mello	3 Escolas Técnicas
1992 a 1995	Itamar Franco	27 Escolas Técnicas, sendo uma vinculada à Universidade – UFPA
1995 a 2003	Fernando Henrique Cardoso	11 Escolas Técnicas
2003 a 2010	Luis Inácio Lula da Silva	240 Escolas Técnicas
2011 até o final de 2014	Dilma Rousseff	47 novos campi universitários e 208 novos IFETS,

Fonte: adaptado de informações disponível em <http://blog.planalto.gov.br> (2012)

Sobre a evolução do ensino tecnológico e o crescimento das unidades de ensino apresentadas nos quadros 1 e 2 vê-se há existência distinta dos dois eixos de ação da educação profissional o que refere-se à integração do ensino médio à educação profissional e o outro, à expansão territorial.

Sobre essa vertente Costa (2011) assegura que o eixo de ação voltada para a integração do ensino médio à educação profissional está consubstanciada no Decreto de nº 5.154/04, onde a característica central é a possibilidade de reintegração do ensino regular ao ensino técnico na modalidade ensino médio integrado, promovendo a criação de novos cursos nos CEFETs e, conseqüentemente, a criação de mais vagas na educação básica e na profissional. Por sua vez, o eixo referente a expansão territorial, que teve seu início em 2007 e solidificou-se em 2009, com a Lei nº 11.892, que cria os Institutos Federais, viabiliza uma interiorização pelo país através da criação de novos campi vinculados às sedes (reitorias) nas regiões metropolitanas e cria, também, novas instituições através da integração de antigas ETFs, (COSTA, 2011).

O desafio da expansão da Rede Federal foi lançado no governo de Luiz Inácio Lula da Silva por meio do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cuja operacionalização foi dividida em Fase I e Fase II, com a previsão de investimento no valor de R\$ 1,1 bilhão (BRASIL/MEC/SETEC, 2012). Tendo lançado o Plano de Expansão no final de seu primeiro mandato (2003-2006), este governo concentrou a maior parte das ações no segundo mandato (2007-2010), sem conseguir alcançar todas as metas previstas. Contudo, a eleição da Presidente Dilma Rousseff, em 2010, garantiu não só a conclusão das metas previstas para o período entre 2005 e 2010, mas também a sua continuidade através do lançamento da Fase III, (TAVARES, 2012).

Para melhor entender as fases da expansão da Rede Federal supracitada a seguir tem-se o quadro 3 com suas especificidades.

Quadro 3 – Descrição das fases da expansão da Rede Federal

Fase	Período	Objetivo	Números	Financiamento
I	2005 a 2007	Implantar Escolas Federais de Formação Profissional e Tecnológica nos estados ainda desprovidos destas instituições além de outras unidades, preferencialmente, em periferias de grandes centros urbanos e em municípios interioranos, distantes de centros urbanos, em que os cursos estejam articulados com as potencialidades locais de mercado de trabalho.	64 unidades, sendo 37 UNEDs, 9 autarquias e 18 novas escola federalizadas.	Cooperação com estados, municípios e com a sociedade, além da articulação com outros ministérios, secretarias especiais e empresas. A Lei 11.249 aprovou a liberação de crédito extraordinário em favor do MEC, no valor de R\$ 57 milhões.

II	2007 a 2010	Uma escola técnica em cada cidade-polo do país. 150 novas unidades de ensino. O critério de seleção usado: 1. Distribuição territorial equilibrada das novas unidades; 2. Cobertura do maior número possível de mesorregiões; 3. Sintonia com os Arranjos Produtivos Locais; 4. Aproveitamento de infraestruturas físicas existentes; 5. Identificação de potenciais parcerias.	Incremento de algumas Escolas Técnicas ao número projetado, ocasionando desencontros entre os números da expansão.	R\$ 750 milhões para a implantação das 150 Unidades de Ensino Técnico Industrial/Comercial/Agrícola, sendo R\$ 5 milhões o custo unitário de cada.
III	2010 a 2020	60 novas unidades de ensino a cada ano, levando a Rede Federal à configuração de 1.000 unidades até o final da década.	86 novos campi, sendo 46 remanescentes da Fase II. Criação do PRONATEC	R\$ 600 milhões para as ações de construção e aquisição de equipamentos, e de R\$ 200 milhões para despesas com pessoal.

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

O Relatório de Gestão de 2010 - Prestação de Contas Ordinária Anual - da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica informa que o Plano de Expansão da Rede Federal — Fase 3 propõe a implantação de 60 (sessenta) novas unidades de ensino a cada ano, durante a vigência do próximo Plano Nacional de Educação (2011 a 2020), levando a Rede Federal à configuração de 1.000 unidades ao final desta década. Para tanto, seriam necessários investimentos anuais da ordem de R\$ 600 milhões para as ações de construção e aquisição de equipamentos, e de R\$ 200 milhões para as despesas com pessoal. Tendo como resultados esperados: 1 milhão e 200 mil alunos matriculados na Rede Federal; Institutos Federais presentes em 1 de cada 5 municípios brasileiros; Constituição da maior rede de iniciação científica do país; Equacionamento definitivo da oferta de cursos de licenciatura em ciências e em matemática; e o Atendimento qualitativo às principais demandas por formação profissional.

Ainda sobre a Fase da Expansão III, a Presidente Dilma Rousseff, informou que até 2014 irá inaugurar quatro novas universidades federais, no Norte e no Nordeste além de estender as universidades já existem, criando 47 novos campi pelo país. Também serão criadas mais 208 escolas técnicas, em 200 municípios. A Presidente informou ainda que são utilizados critérios para fazer a seleção dos municípios, dentre os quais destacou a prioridade aos municípios com mais de 50

mil habitantes, em microrregiões onde não existiam escolas da rede federal e no interior do Brasil, em seguida o atendimento dos municípios com elevado percentual de extrema pobreza e em análise última o foco em um grupo de municípios que têm mais de 80 mil habitantes, mas, nos quais, a prefeitura, muitas vezes, arrecada pouco e tem muita dificuldade de investir em educação (Programa Café com a Presidenta – 22.08.11).

Nessa vereda Costa (2011) expõe que a expansão da educação profissional vem se realizando incisivamente a partir do eixo da distribuição territorial de unidades de ensino, especialmente pelas cidades afastadas das regiões metropolitanas, num processo que considera de interiorização, ou seja, as novas unidades federais de ensino profissional têm sido instaladas em cidades estratégicas de regiões do país seguindo os interesses e demandas locais, levando e criando cursos que, em tese, estão em consonância com o mercado de trabalho e políticas regionais e que está diretamente relacionado com outros eixos característicos do fenômeno, destacando-se: a criação da modalidade integrada ao ensino médio, gerando diversos novos cursos por todo o país.

No dizer de Schmidt (2010) a educação profissional que tem sua origem dentro de uma perspectiva assistencialista assume um importante papel para o desenvolvimento nacional. Os programas criados atualmente abrangem várias modalidades de ensino e os mais diferenciados públicos. Com isso, uma grande parte da população passa a ter acesso a uma profissão que possibilite assim um crescimento pessoal e, como consequência, um crescimento para o país.

O Decreto 6.095/2007 (BRASIL, 2007) estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica e, define que o Ministério da Educação estimulará o processo de reorganização das instituições federais de educação profissional e tecnológica, a fim de que atuem de forma integrada regionalmente. Nesse termos, nota-se a ação do governo para reorganizar o modelo dos Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Sobre a criação dos Institutos Federais, Pacheco (2008) aclarava que os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados através do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Segundo o autor, a concepção de educação profissional e tecnológica que orientam as ações de ensino, pesquisa e

extensão nos Institutos Federais baseia-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual.

A Lei n.º 11.892, de 29.12.2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estabelecidas como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, equiparados às universidades federais, além de desempenhar o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, ou seja, da formação de jovens e adultos a cursos de doutorado.

A missão desses Institutos Federais é o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social. Devendo os cursos nas novas unidades serem definidos através de audiências públicas e de escuta às representações da sociedade, almejando com essa ação a busca de sintonia com as potencialidades de desenvolvimento regional.

Fowler (2008) afirma que a missão das IFES é a educação. Em uma instituição de ensino, o primeiro requisito é saber ensinar. No entanto, para uma organização ter qualidade, tão importante quanto à capacidade de saber executar a sua atividade fim é a capacidade de saber gerenciá-la. Não há missão que possa prescindir da gestão.

O plano de expansão e interiorização da educação profissional e tecnológica também alcançou a região do Amazonas com a proposta de ofertar um ensino profissional tecnológico com qualidade, o que pode ser observado no contexto a seguir.

2.2 A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL E O PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO AMAZONAS

A Educação Profissional no Amazonas teve sua origem em 01.10.1910 quando iniciou as suas atividades educacionais na Escola de Aprendizes Artífices localizada na Chácara Afonso de Carvalho no bairro de Cachoeirinha.

Segundo informações do Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAM (2009), o princípio da implantação da educação profissional no Amazonas, em 1910, foi difícil em face de desafios como: o bairro da Cachoeirinha onde estava localizada a Escola de Aprendizes Artífices era considerado longe do centro da cidade, e como a escola era destinada às crianças “desvalidas”, pobres, e oriundas do interior do estado, logo, esse distanciamento contribuiu com os desafios para se obter formação profissional. Isso explica o baixo número do corpo discentes, precisamente 33, os quais estudavam em regime de internato.

Naquela época a Escola de Aprendizes Artífices no Amazonas já tinha o perfil de uma escola profissional que era enriquecida com a cultura geral, importante para o desenvolvimento do cidadão. Conseqüentemente, os cursos profissionais ofertados garantiam o emprego aos jovens carentes, que eram inseridos no mercado de trabalho tanto na Capital, quanto no interior do Estado do Amazonas.

Desde então a educação profissional e tecnológica no Amazonas sofreu transformações nominais que modificaram e adequaram o seu perfil de ensino em relação à missão imposta. Suas principais transformações se deram conforme apresentado no quadro 4.

Quadro 4 – Transformações da educação profissional no Amazonas

Lei / Decreto	Nomenclatura	Perfil
Decreto nº 7.566, de 23.09.1909	Escola de Aprendizes Artífices	Oferta do ensino profissional primário e gratuito com o objetivo de habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o preparo técnico e intelectual.
Lei n.º 378, de 13.01.1937	Liceu Industrial de Manaus	Instituído para propagação do ensino profissional dos vários ramos e grãos do território do País.
Decreto nº 4.127, de 25.02.1942	Escola Técnica de Manaus	Oferta da formação profissional em nível equivalente ao do secundário. Inicia-se o processo de vinculação do ensino industrial à

		estrutura do ensino do país.
Portaria Ministerial n.º 239, de 03.09.1965	Escola Técnica Federal do Amazonas;	As instituições ganharam autonomia didática e de gestão. Objetivo de intensificar a formação de técnicos diante da aceleração do processo de industrialização.
Decreto de 26 de março de 2001 (DOU n. 60-E, de 27.03.2001)	Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas;	Ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino.
Lei n.º 11.892, de 29.12.2008	IFAM	Educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2012.

Da análise do quadro acima, infere-se que todas as transformações da educação profissional e tecnológica no Amazonas, vividas pela instituição que ofertava esse ensino, foi pressionada pelos valores das sociedades de suas épocas. A educação profissional e tecnológica no Amazonas passou a ser reconhecida por oferecer ensino de qualidade por meio dos cursos técnicos, haja vista, as instituições da Rede Federal possuem uma infraestrutura única, qualificando seus alunos e inserindo-os no mercado de trabalho, em especial no Polo Industrial de Manaus (PIM) contribuindo com o desenvolvimento regional e garantindo assim o prestígio na sociedade amazonense.

O artigo 5º da Lei nº11.892, de 29.12.2008, estabelece a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dentre eles, o Instituto Federal do Amazonas mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e das Escolas Agrotécnicas Federais de Manaus e de São Gabriel da Cachoeira, conforme o teor do inciso IV do artigo supracitado. O parágrafo 2º do mesmo dispositivo legal esclarece que a unidade de ensino que compõe a estrutura organizacional de instituição transformada ou integrada em Instituto Federal passa de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de campus da nova instituição.

Neste passo, e por força da Lei nº11.892, o Estado do Amazonas ganhou o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), composto pelas seguintes instituições de ensino: Campus Manaus Centro (antigo Centro Federal de Educação e Tecnologia do Amazonas (CEFET-AM), Campus Manaus

Distrito Industrial (antiga Unidade de Ensino Descentralizada de Manaus – (UNED), Campus Coari (antiga UNED-Coari), Campus Zona Leste (antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus) e o Campus São Gabriel da Cachoeira (antes Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira), originando a partir de então uma nova configuração que seria desenvolvida a partir de sua expansão ao longo do tempo.

No que tange a inserção da modalidade de ensino profissional e tecnológico no Amazonas, necessário se faz expender sobre o contexto histórico de cada uma dessas instituições acima integradas, as quais são:

2.2.1 Unidades do IFAM na capital

Para dissertar sobre os históricos das unidades do IFAM foi realizada a pesquisa institucional no site do IFAM, o que proporcionou a apresentação das informações conforme a seguir.

- Campus Manaus Centro – CMC

O Campus Manaus Centro (antigo Centro Federal de Educação e Tecnologia do Amazonas (CEFET-AM) experimentou mudanças ao longo de sua trajetória. Sua história entrelaça-se com a história da educação profissional no Amazonas por ter sido a instituição que acolheu na cidade de Manaus a Escola de Aprendizizes Artífices. Nesse sentido, suas atividades iniciaram na Chácara Afonso de Carvalho em 01.10.1910, com 33 alunos internos distribuídos nos cursos de sapataria, marcenaria, tipografia e desenho. As atividades na Chácara Afonso ocorreram (1910 – 1916). A então Escola de Artífices de Manaus funcionou durante doze anos (1917-1926) na Penitenciária Central do Estado, em seguida mudou-se para o Mercado Municipal da Cachoeirinha (1927 – 1941). Na era do Estado Novo a Praça Barão de Rio Branco foi doada para que a escola fosse instalada e, em 1941 foi inaugurado o prédio que hoje é o endereço do Campus Manaus Centro, na Avenida Sete de Setembro (1942 – aos dias de hoje).

- Campus Manaus Distrito Industrial – CMDI

O Campus Manaus Distrito Industrial foi criado por meio da Portaria Ministerial n.º 067, de 06.02.1987, em consequência da implantação do Projeto de Expansão das Escolas Técnicas Federais, criado pelo então presidente José Sarney. O referido projeto estabelecia no interior de cada Estado da Federação, uma ou mais escolas técnicas subordinadas à escola sediada na capital, que passaram a ser chamadas de Unidades de Ensino Descentralizadas – UNEDs. A nova escola: Unidade de Ensino Descentralizada de Manaus da então ETFAM e em seguida do CEFET-AM foi implantada na área urbana da capital, no Polo Industrial de Manaus e autorizada a funcionar por meio da Portaria n.º 1.241, de 27.08.1992, oferecendo inicialmente os cursos de Informática Industrial e Eletrônica. Em decorrência da criação dos Institutos Federais a então UNED de Manaus passa a denominar-se Campus Manaus Distrito Industrial em face da Portaria Ministerial n.º 04, de 06.01.2009.

- Campus Manaus Zona Leste – CMZL

O Campus Manaus Zona Leste foi criado a partir da transformação da Escola Agrotécnica Federal de Manaus. A então Escola Agrotécnica Federal de Manaus - EAFM-AM, foi criada pelo Decreto Lei n.º 2.225 de 05/1940 como Aprendizado Agrícola Rio Branco com sede no Estado do Acre, e iniciou suas atividades em 19.04.1941. Transferiu-se para o Amazonas através do Decreto Lei n.º 9.758, de 05.09.1946, e foi elevada à categoria de escola, passando a denominar-se Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas. Posteriormente, passou a ser chamada Ginásio Agrícola do Amazonas. Em 12.05.1972, foi elevada à categoria de Colégio Agrícola do Amazonas pelo Decreto n.º 70.513, ano em que se transferiu para o atual endereço. Em 1979, recebeu o nome de Escola Agrícola Federal de Manaus a partir do Decreto n.º 83.935. Em 29.12.2008, de acordo com a Lei N.º 11.892, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus passou à condição de Campus Manaus Zona Leste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas (IFAM), (PORTAL DA AMAZÔNIA, 2010).

2.2.2 Unidades do IFAM no interior do estado

- Campus São Gabriel da Cachoeira – CSGC

Segundo o site do IFAM o Campus São Gabriel da Cachoeira foi criado pela Lei n.º 8.670, de 30.06.1993, com o nome de Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira (EAF-SGC), e transformado em autarquia federal pela Lei 8.731 de 16.11.1993. Está localizada a margem do rio Negro no município de São Gabriel da Cachoeira. Sua área de abrangência inclui os municípios da calha do rio Negro (Barcelos, Santa Isabel e São Gabriel da Cachoeira), além de outros municípios do estado do Amazonas. A EAF-SGC foi transformada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus São Gabriel da Cachoeira, através da lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

- Campus Coari

A Unidade de Ensino Descentralizada de Coari foi autorizada a funcionar por meio da Portaria n.º 1.970 do Ministério da Educação de 18.12.2006. A UNED Coari é fruto da primeira fase do Plano de Expansão da Educação Profissional e Tecnológica. O ano letivo iniciou no dia 22 de fevereiro de 2007, funcionando inicialmente nas dependências do prédio do Serviço Social do Comércio - SESC LER – consolidando uma de suas parcerias. Adequando-se a Lei n.º 11.892, a UNED-Coari passou a denominar-se Campus Coari, localizado na Estrada Coari-Itapéua, km. 02, s/n - Bairro Itamaraty. Sua inauguração oficial aconteceu em 10 de setembro de 2008, com a presença do então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva.

A fase II da expansão do plano de expansão de rede federal de educação profissional e tecnológica teve o seu início com a chamada pública n.º 001/2007, porém somente em 2009 iniciaram os trabalhos de expansão e interiorização que resultaram na criação de mais cinco campi nos municípios do Estado do Amazonas e que passaram a integrar o IFAM, os quais são:

- Campus Maués

O Campus Maués teve o seu funcionamento autorizado por meio da Portaria n.º 686 do Ministério da Educação de 27.05.2010, sendo sua inauguração oficial em 27.12.2010. A proposta de ações de apoio à implantação de uma unidade de ensino em Maués, no âmbito do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II, foi elaborada pela Prefeitura Municipal de Maués, em atendimento à Chamada Pública/MEC/SETEC/Nº 01/2007. Os cursos oferecidos foram indicados por intermédio de Pesquisa e Audiência Pública realizada em Maués no dia 22.05.2007, sob a coordenação de representantes do então CEFET-AM, com a participação do prefeito municipal de Maués e demais autoridades locais, e ainda contou com a presença de representantes dos diversos seguimentos constituintes do município. As atividades letivas do Campus Maués iniciaram no dia 05.04.2010, está localizado na Estrada dos Moraes, s/nº - Novo, Maués.

- Campus Parintins

O Campus Parintins teve sua autorização de funcionamento por meio da Portaria n.º 687 do Ministério da Educação de 27.05.2010, sendo sua inauguração oficial em 27.12.2010. O início das atividades educacionais ocorreu no dia 22.03.2010, num endereço provisório e com um quadro de servidores mínimo. No primeiro semestre de 2010, somente as turmas dos cursos Integrados iniciaram suas atividades educacionais e no segundo semestre, com a chegada dos servidores efetivos, iniciaram as atividades das demais turmas, concluindo o ano letivo com 280 alunos. O Campus Parintins atualmente está localizado em seu prédio próprio, na Estrada Odovaldo Novo, S/Nº, Comunidade Aninga – Parananema, Parintins.

- Campus Tabatinga

O Campus Tabatinga teve sua autorização de funcionamento por meio da Portaria n.º 688 do Ministério da Educação de 27.05.2010, sendo sua inauguração oficial em 27.12.2010. O Campus está localizado na Avenida Santos Dumont, s/nº - Vila Verde, Tabatinga.

- Campus Presidente Figueiredo

O Campus Presidente Figueiredo por meio da Portaria n.º 101 do Ministério da Educação de 29.01.2010, teve seu funcionamento autorizado e sua inauguração oficial ocorreu em 01.02.2010. O Campus está localizado na Avenida Onça Pintada, s/nº - Galo da Serra, no município de Presidente Figueiredo.

- Campus Lábrea

A Portaria n.º 117 do Ministério da Educação de 29.01.2010 autorizou o funcionamento do Campus Lábrea, e a sua inauguração oficial ocorreu em 01.02.2010. Encontra-se localizado na Rua 22 de Outubro, s/nº - Vila Falcão, Lábrea.

A fase III da expansão do plano de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica no Amazonas teve suas ações iniciadas em 2012 objetivando implantação de mais quatro campi nos municípios do Estado do Amazonas, os quais são: Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara e Tefé (Jornal Amazonas Em Tempo, 2012).

O quadro 5 apresenta com detalhes os campi oriundos dos projetos de expansão do governo, com suas datas de autorização de funcionamento, inaugurações e respectivas fases de expansão.

Quadro 5 – Demonstrativo da expansão no Amazonas

FASES	CAMPI	AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO	INAUGURAÇÃO OFICIAL
Expansão das ETFs	CAMPUS MANAUS DISTRITO INDUSTRIAL	PORTARIA N.º 1.241, de 27.08.1992	27.08.1992
I	CAMPUS COARI	PORTARIA MEC N.º 1.970 de 18.12.2006	10.08.2008
II	CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO	PORTARIA MEC N.º 101 de 29.01.2010	01.02.2010
	CAMPUS LÁBREA	PORTARIA MEC N.º 117 de 29.01.2010	01.02.2010
	CAMPUS MAUÉS	PORTARIA MEC N.º 686 de 27.05.2010	27.12.2010
	CAMPUS PARINTINS	PORTARIA MEC N.º 687 de 27.05.2010	27.12.2010
	CAMPUS TABATINGA	PORTARIA MEC N.º 688 de 27.05.2010	Em 27.12.2010
III	EIRUNEPÉ, HUMAITÁ, ITACOATIARA e TEFÉ	EM PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO A PARTIR DE 2012.	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

2.3 GESTÃO DA QUALIDADE

A necessidade pela padronização dos produtos industrializados foi um dos incentivos para que a qualidade fosse estudada, e desde então se passou a associar o nome a um padrão que mantém as mesmas características e atende às mesmas necessidades. Assim, em consonância com o dizer de Feigenbaum (1994) qualidade é a composição total das características de mercadologia, engenharia, fabricação e manutenção de um produto ou serviço que atende às expectativas do consumidor. Mas Deming (1990) acrescenta que a qualidade é a constância de propósitos, da melhoria contínua e do conhecimento profundo. Sintetizando os conceitos acima Guerra (2010) afirma que qualidade é um recurso de vinculação entre a esfera da produção e do consumo de bens e serviços, que oferece retornos para as organizações comprometidas com ela e segurança para os consumidores de que o produto oferecido contém aquilo que é buscado. Portanto, qualidade pressupõe, como premissa básica, o atendimento aos requisitos do cliente e da sociedade.

No entanto, produzir e oferecer serviços com qualidade não é um ofício simples de realizar, pois segundo Oliveira (2004), fazem-se necessários o desenvolvimento e a implantação de sistema de gestão da qualidade nas organizações, para que se garanta o comprometimento de todos com o objetivo de conquistar a excelência nos processos e produtos da empresa, possibilitando seu aprimoramento contínuo. O modo de aplicação da gestão da qualidade sofreu uma evolução ao longo do tempo como mostra as diversas teorias, metodologias e escolas como: William Edwards Deming, Joseph M. Juran, Kaoru Ishikawa, Armand V. Feigenbaum e Philip Crosby, que sucintamente assim se apresenta: inicialmente a qualidade era aplicada apenas no controle da produção e na inspeção de produtos acabados. Num segundo momento, a qualidade passou a ser aplicada na fase do projeto do produto até ao uso deste pelo consumidor. No terceiro momento, a qualidade passou a incorporar o pensamento de que a qualidade precisava ser percebida pelo cliente. Nos dias de hoje, a qualidade busca o aperfeiçoamento constante - enfoque total no cliente, administração participativa, comprometimento da alta direção, cooperação em todas as áreas da organização, enfim, compromisso de fazer certo da primeira vez.

Nessa evolução, a Gestão da Qualidade Total surge como atividades que requerem o envolvimento de todos os requisitos que os produtos e serviços devem

ter para realizar o que deseja o cliente, em termos de necessidades, preferências ou conveniências, gostos, entre outros desejos (PALADINI, 2007). Nesse sentido, Correa (2008, p.72) afirma que para a implementação de gestão da qualidade, a organização pode optar por um ou mais modelos existentes já que não existe um modelo comprovadamente mais eficiente que os demais. O que importa é atingir os resultados desejados em termos de qualidade. Para (MARANHÃO, 2006) o método, a vontade, a disciplina e a persistência dentre outras condições é o que faz acontecer a qualidade.

Quanto às esferas de atuação da Gestão da Qualidade, Rothbarth (2011) disserta que a literatura sobre qualidade é vasta quanto a experiências de gestão da qualidade na esfera privada. Contudo, o contexto no serviço público é um mundo a parte com características próprias que, por sua vez, busca cada vez mais a qualidade. Para Ribeiro (2006), o cenário é de forte competição pelos recursos públicos, o que faz com que os gestores confrontem-se em questões cada vez mais relacionadas ao desempenho de suas instituições. Do mesmo modo que o modelo de gestão da qualidade para o serviço público precisa ponderar suas especificidades, ou seja, a cultura de estabilidade do servidor público, a falta de qualificação e a cultura de descaso ao que é público (PALADINI, 2007).

Destarte a chave do sucesso é conquistar a confiança da sociedade nas organizações governamentais e no seu desempenho de qualidade. O governo deve garantir, promover e apoiar a qualidade como uma filosofia e uma ferramenta para atingir seus objetivos estratégicos (FARAZMAND , 2005 *apud* FOWLER, 2008). Assim, para auxiliar na reflexão sobre gestão da qualidade serão apresentadas a seguir as ferramentas que contribuem consideravelmente para o desenvolvimento e para a aplicabilidade dos conceitos explanados.

2.4 QUALIDADE NA EDUCAÇÃO

Ribeiro *et al.*, (2008) sustentam que bens e serviços de alta qualidade podem dar a organização considerável vantagem competitiva ainda nos dias atuais. Consolidando esta vertente, Heckert (2001) afirma que, nos últimos anos, a aplicação dos conceitos e técnicas da Engenharia da Produção, antes praticamente

restrita à manufatura, tem-se voltado também para o setor de serviço, em consequência da crescente importância deste ramo de atividade na economia mundial, e, particularmente, no Brasil. No entanto, o setor de serviços, apesar de já ter atentado para a importância estratégica da qualidade, encontra muitas dificuldades para obter e manter níveis de qualidade que satisfaçam o consumidor, especialmente devido às características inerentes dos serviços. Mas, há de se considerar a importância do estabelecimento de padrões formais que orientem os funcionários na execução dos serviços oferecidos e que tenha como objetivo alcançar altos padrões de qualidade (ZEITHAML e BITNER 2003, *apud* GONÇALVES *et al.*, 2010).

No dizer de Manãs (1996) o ensino é um serviço que ganha fortes proporções à medida que a informação estabelece novos padrões de orientação, de trabalho e acesso e diante da eminência da competitividade.

Nesse sentido, Torquato Júnior e Araújo (2008) sustentam que no âmbito da Gestão da Qualidade, quando se pensa em educação e treinamento em uma instituição de ensino, é preciso analisar dois ângulos distintos: O primeiro se refere ao fato de que é necessário que os servidores possuam conhecimentos dos conceitos básicos, métodos e ferramentas da qualidade, para que, por meio da prática constante e bem orientada desses conhecimentos, tornem-se participantes da rotina natural de pensar e agir, criando um clima que conduza à emoção pelo trabalho e ao sentimento de que a Instituição é algo que também lhes pertence e de que devem se orgulhar. O segundo ângulo diz respeito ao fato de que é preciso pensar na instituição de ensino como 'modelo' em termos gerenciais.

Conforme Costa *et al.* (1997), a escola é o *locus* privilegiado e o mais importante da sociedade do conhecimento, necessitando de mais flexibilidade e agilidade gerencial, trazendo as respostas que os seus clientes e a sociedade em geral cobram aspectos perfeitamente cobertos pelo Gerenciamento da Qualidade.

2.5 QUALIDADE EM PROCESSOS

O Processo é um conjunto de atividades estruturadas e medidas que resultam num produto destinado a um determinado cliente ou mercado. É portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com começo, meio e fim, e com entradas e saídas claramente especificadas e identificadas. É uma estrutura por ação, em constante movimento e alimentada pela informação, (SILVA, 2007). Um processo é, portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim e entradas e saídas claramente identificadas, (BIAZZI, 2007).

No que concerne ao mapeamento dos processos os autores Almeida, Pinho e Leal (2005) esclarecem que ele tem a função de indicar a sequência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Razão pela qual se deve conhecê-lo, identificar seus elementos, suas atividades, seus produtos, serviços e padrões. Ressaltam ainda que o mapeamento de processos atua no encadeamento de atividades (ou mesmo operações), que estão no mesmo plano de análise. Frisam que o ponto de início de um processo mapeado não é gerado pelas demais atividades do mapa. Da mesma forma, a relação entre os nós do mapeamento do processo não sugere a relação causa/efeito, mas sim um encadeamento sequencial de atividades.

Ademais, o desenho do processo detalha como o trabalho de cada uma das unidades deve ser direcionado para um ponto comum, a fim de atingir o objetivo mais amplo. Pois, o desenho especifica exatamente como o trabalho será executado em que sequência, em que localidade e por quem, (SILVA, 2007).

Contudo, muitos processos não podem ser representados por um simples fluxograma pela sua complexidade. Apesar das definições de processo apresentadas serem muito simples, os processos reais de uma organização geralmente não o são. Assim, para se compreender realmente como funcionam seus processos, com o objetivo de melhorá-los, é necessário adotar ferramentas que possibilitem uma compreensão completa de cada passo e das inter-relações de um processo (ENOKI, 2006).

Ressalta-se o estudo de Toledo (2007) ao afirmar que um processo pode ser considerado de qualidade quando satisfaz os seguintes requisitos: **Eficácia**: o processo está em condições de satisfazer às necessidades dos clientes; **Eficiência**:

o processo tem condições para ser eficaz utilizando o mínimo dos recursos disponíveis; e **Adaptabilidade**: o processo tem condições para auto regular-se no sentido de satisfazer novos requisitos (mudanças nos requisitos).

Assim, os processos devem ser vistos como fonte das competências específicas da organização que fazem a diferença em termos de eficiência administrativa, influenciando a estratégia, o atendimento aos requisitos dos clientes internos e externos, os produtos prestados, os inter-relacionamentos e a estrutura organizacional (COUTINHO, 2008).

2.6 AS FERRAMENTAS DA GESTÃO DA QUALIDADE

As ferramentas da gestão da qualidade são instrumentos que contribuem na gestão permitindo a identificação das oportunidades de melhoria, bem como no tocante a mensuração e apresentação dos resultados obtidos, dando subsídios à tomada de decisão.

No quadro 6 vários autores discorrem sobre as definições e aplicabilidades das ferramentas da qualidade conforme pode ser verificado abaixo.

Quadro 6 – Definições das ferramentas da qualidade

Autores	Definições
Werkena (1995)	As ferramentas da qualidade são utilizadas para coletar, processar e dispor as informações necessárias ao giro dos Ciclos do PDCA para manter e melhorar resultados.
McQuater et al. (1995)	As ferramentas são meios, técnicas, recursos ou mecanismos práticos que podem ser aplicadas para a melhoria de tarefas específicas.
Okes (2002)	As ferramentas da qualidade são utilizadas para o entendimento, análise e melhoria de processos e a utilização da correta ferramenta ajuda a assegurar os resultados desejados, e evita que decisões erradas sejam tomadas.
Bamford e Greatbanks (2005)	As ferramentas contribui para resolver problemas, entender e facilitar melhorias num processo.

Fonte: adaptado de Werkena (1995), McQuater et al. (1995), Okes (2002) e Bamford e Greatbanks (2005)

Segundo Dias (2006) as ferramentas da qualidade são divididas em dois grupos: o primeiro corresponde as Sete Ferramentas do Controle da Qualidade, ou

Sete Ferramentas Estatísticas, as quais foram criadas com a finalidade de permitir a manipulação e análise objetivas de informações quantitativas (dados), e viabilizam a tomada de decisão fundamentada em fatos e dados. O segundo correspondem as Ferramentas da Administração, ou as Sete Ferramentas de Planejamento da Qualidade, elas complementam as sete ferramentas (estatísticas) da qualidade ao sistematizarem o tratamento de informações qualitativas (fatos), organizando o pensamento e liberando a criatividade.

As ferramentas gerenciais da qualidade enfatizam as necessidades dos clientes e facilitam a obtenção de uma visão sobre onde implantar estratégias no controle da qualidade (SPENGLER *et al.*, 1999, *apud* ALEXANDRE, 2008). Estas ferramentas são essenciais no tratamento de dados não numéricos e complementam as sete ferramentas básicas da qualidade na análise de processos (DELLARETTI FILHO, 1996).

As novas ferramentas são sistemas e métodos de documentação usadas para alcançar o sucesso do projeto pela identificação de objetos e etapas intermediárias nos mínimos detalhes (OAKLAND, 1994 *apud* DIAS, 2006).

Nesses termos, nota-se que os resultados positivos de um processo podem ser alcançados com o uso correto das ferramentas da qualidade.

CAPÍTULO 3

3 METODOLOGIA

No dizer de Gil (1999) a pesquisa científica é o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Para Gil (2002) a classificação da pesquisa deve ser de acordo com seus objetivos gerais. Corroborando com isso, Severino (2002) afirma que os métodos e técnicas a serem adotados são diretamente relacionados com o tipo de pesquisa.

Diante destas vertentes, a classificação desta pesquisa quanto aos objetivos apresenta características compatíveis com as pesquisas dos tipos descritiva e exploratória (MARCONI e LAKATOS, 2011). Descritiva, por delinear todo o processo de implantação das unidades de expansão do IFAM e, exploratória, por proporcionar maior familiaridade com as etapas da referida expansão, como também com o processo de interiorização da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Quanto à abordagem é qualitativa, porque procura descrever, decodificar e traduzir o entendimento das variáveis de um fenômeno segundo (SILVA e MENEZES, 2001), ou seja, a abordagem qualitativa deste trabalho foi descrever a aplicabilidade de cada etapa do processo de expansão do IFAM, bem como descrever sobre os efeitos do planejamento estratégico no referido processo, caracterizando a interiorização da Educação Profissional e Tecnológica como consequência dessa expansão.

Esta pesquisa classifica-se como Estudo de Caso por representar uma das estratégias adequadas quando: se colocam questões do tipo “como” e “por que” e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real, (YIN, 2005). Em verdade que a pesquisa é de caráter atual haja vista a matéria desenvolvida ser fruto de programas governamentais em busca do desenvolvimento e da inclusão social. Convém ressaltar o questionamento quanto à interação entre as etapas do processo de expansão, o que se tem de concreto nos institutos, o seu planejamento estratégico garantindo a interiorização da educação profissional e tecnológica e a obrigatoriedade da qualidade, haja vista o processo de expansão e interiorização ser afetado por condições externas e internas, como por exemplo, o governo e a sociedade. Diante desse quadro, o uso das ferramentas da

qualidade irá identificar os obstáculos desse processo, bem como apontar os seus pontos críticos.

3.1 OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os procedimentos da pesquisa tem como propósito a efetivação dos seus objetivos. Assim, buscou-se referendar este estudo na inter-relação entre a pesquisa documental, a revisão bibliográfica e a pesquisa institucional.

A coleta de dados foi realizada através dos seguintes procedimentos:

1 – Para a identificação das etapas do processo buscou-se informações em documentos públicos como portarias, chamadas públicas, termos de recebimento, termos de doações;

2 – Para a identificação dos principais gargalos foi procedida a análise em pareceres técnicos institucionais e pareceres jurídicos disponíveis na instituição;

3 – Para o levantamento dos dados históricos, buscaram-se informações nos sites oficiais do IFAM, MEC e INEP;

4 – Para caracterizar as etapas e validar a pesquisa buscou-se supedâneos em documentos e em artigos científicos que versavam sobre a matéria em lide, conforme esquema apresentado na figura 1;

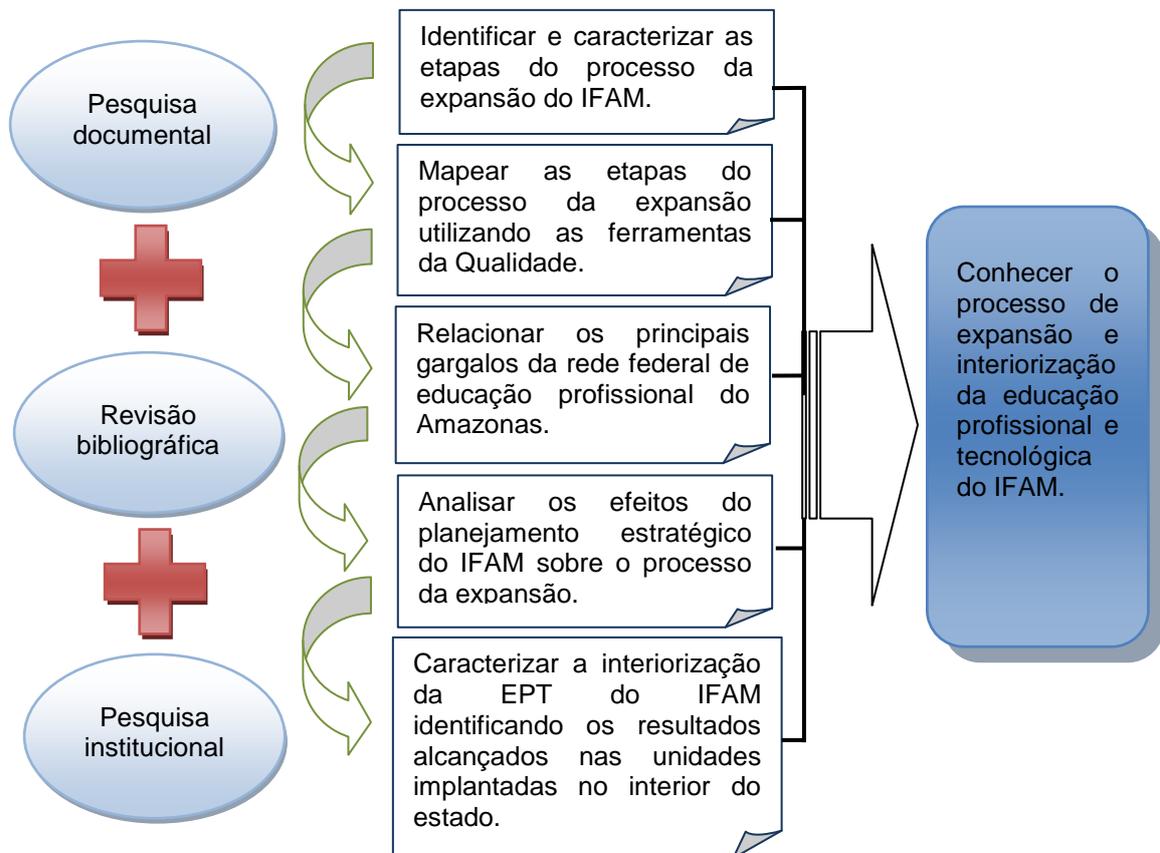
5 – Para mapear o processo de expansão e interiorização foram utilizadas algumas ferramentas da Gestão da Qualidade, conforme o quadro 7.

Quadro 7 - As ferramentas utilizadas na pesquisa

Ferramentas Estatísticas	
<p>- Folha de Verificação</p> <p>A ferramenta folha de verificação é utilizada para entender o processo (OKES, 2002).</p>	<p>- Onde foi usada</p> <p>- Utilizada para identificar e as etapas e os principais gargalos do processo de expansão e interiorização do IFAM.</p>
Ferramentas Gerenciais	
<p>- Diagrama de Relações</p> <p>Apresenta a intrincada estrutura das relações de causa e efeito de um conjunto de dados numéricos, permitindo a organização da tecnologia disponível sobre o problema analisado. (WERKENA, 1995).</p>	<p>- Onde foi usada</p> <p>- Para apresentar a inter-relação entre as causas e os efeitos do processo de expansão e interiorização do IFAM.</p>
<p>- Diagrama de Árvore</p> <p>O tipo de diagrama representa acontecimentos na forma de uma árvore e seus galhos, expondo os meios necessários par alcançar metas e objetivos específicos, esclarecendo a essência do problema e tornando visível a questão, (WERKENA, 1995), ou seja, a partir de um objetivo principal, faz-se o desmembramento deste em objetivos menores e assim sucessivamente, respondendo sempre as questões "o que" e "como". Este diagrama é complementado pelo método de planejamento 5W2H.</p>	<p>- Onde foi usada</p> <p>- Para apresentar o mapeamento das etapas do processo de expansão e interiorização do IFAM.</p>
<p>O Fluxograma</p> <p>É a representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidas no processo (OLIVEIRA, 2004)</p>	<p>- Onde foi usada</p> <p>- Para apresentar o mapeamento das etapas do processo de expansão e interiorização do IFAM.</p>
<p>O 5W2H</p> <p>Utilizada principalmente no mapeamento e padronização de processos, na elaboração de planos de ação e no estabelecimento de procedimento associados a indicadores. É o cunho basicamente gerencial onde ficará estabelecido o que será feito, quem fará o quê, em qual período de tempo, em qual área da empresa e todos os motivos pelos quais esta atividade deve ser feita (MARSHALL, 2008). O nome surgiu da junção das primeiras letras dos nomes em inglês onde traduzindo tem-se: <i>What</i> – O que será feito? (etapas); <i>Why</i> – Por que será feito? (justificativa); <i>Where</i> – Onde será feito? (local); <i>When</i> – Quando será feito? (tempo); <i>Who</i> – Por quem será feito? (responsabilidade); <i>How</i> – Como será feito? (método); <i>How much</i> – Quanto custará fazer? (custo).</p>	<p>- Onde foi usada</p> <p>- Para dirimir os principais gargalos das etapas do processo de expansão e interiorização do IFAM.</p>

Fonte: adaptado de Oliveira (2004) e Marshall (2008).

Figura 1 – Procedimentos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Os dados obtidos nessa estratégia de pesquisa foram coletados e tratados no Microsoft Office Excel através da elaboração dos dados em tabelas e gráficos com a finalidade de alcançar o objetivo proposto no trabalho.

3.2 AMOSTRA

3.2.1 O caso IFAM

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas tem como missão promover com excelência educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento da Amazônia. Sua visão é tornar-se referência nacional em educação, ciência e tecnologia. Seus valores são pautados na ética, cidadania, humanização, qualidade e responsabilidade. É uma instituição que possui natureza

jurídica autárquica, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógico e disciplinar definidas em estatuto próprio. É vinculado ao Ministério da Educação e supervisionado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

O artigo 2º do Regimento Geral do IFAM estabelece que a sua administração é realizada por seus órgãos colegiados, pela reitoria, pró-reitorias e pela direção-geral dos campi com apoio numa estrutura organizacional que define a integração e a articulação dos diversos órgãos situados em cada nível.

Conforme o teor do artigo 3º do Regimento Geral o Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, é o órgão máximo do IFAM, tendo a sua composição e competências definidas no Estatuto do Instituto.

E para apoiar a gestão administrativa e acadêmica, o IFAM conta com os seguintes colegiados consultivos (art.4º):

I - No âmbito da organização sistêmica:

1. Colégio de dirigentes;
2. Conselho de ensino, pesquisa e extensão;
3. Comitê de administração;
4. Comitê de ensino;
5. Comitê de extensão;
6. Comitê de pesquisa, pós-graduação e inovação tecnológica;
7. Comitê de desenvolvimento institucional;
8. Comitê de gestão de pessoas;

II - No âmbito da unidade gestora - Campus:

1. Conselho educacional;
2. Conselho de curso.

O Artigo 35 do Regimento Geral do IFAM normatiza que os órgãos executivos do Instituto Federal, distribuídos pelos níveis de sua estrutura, são os seguintes:

I – Órgãos executivos:

1. Reitoria
 - 1.1. Gabinete;
2. Pró-Reitorias:
 - 2.1. Pró-Reitoria de Ensino;
 - 2.2. Pró-Reitoria de Extensão;

- 2.3. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica;
- 2.4. Pró-Reitoria de Administração;
- 2.5. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.
- 3. Diretorias Sistêmicas;
- 4. Diretoria Geral dos Campi.

II - ÓRGÃOS DE CONTROLE E ASSESSORAMENTO:

- 1. Auditoria Interna;
- 2. Comissão Própria de Avaliação;
- 3. Comissão Permanente de Pessoal Docente;
- 4. Comissão Interna de Supervisão;
- 5. Comissão Geral de Licitação;
- 6. Comissão de Ética;
- 7. Ouvidoria;
- 8. Coordenação de Avaliação e Controle Interno.

A composição do IFAM é retratada conforme o quadro 8.

Quadro 8 – Composição do IFAM

IFAM	
Escola de Aprendizes Artífices - 1910	CAMPUS MANAUS CENTRO
Expansão das ETFs - 1987	CAMPUS MANAUS DISTRITO INDUSTRIAL
FASE I - 2006	CAMPUS COARI
Inciso IV, do art. 5 da Lei n. 11.892 - 2008	CAMPUS MANAUS ZONA LESTE
	CAMPUS SÃO GABRIEL DA CAHOEIRA
FASE II - 2010	CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO
	CAMPUS LÁBREA
	CAMPUS MAUÉS
	CAMPUS PARINTINS
FASE III – em processo de implantação	CAMPUS TABATINGA
	EIRUNEPÉ, HUMAITÁ, ITACOATIARA e TEFÉ

Fonte: adaptação própria, 2013.

Da composição do quadro 8 infere-se que o IFAM possui uma estrutura composta por dez campi na iminência de crescer em mais quatro, o que totalizará em quatorze campi e uma reitoria. Esses campi precisam ser identificados como agentes realizadores de ações que visam o alcance da visão do instituto. Nessa vereda, traz-se a baila o entendimento de Fowler (2008) ao inferir que para garantir

a qualidade de sua gestão, é importante que as IFES identifiquem modelos de avaliação que proporcionem uma visão sistêmica de sua atuação.

Em sentido análogo, torna-se necessário entendermos sobre a ferramenta planejamento estratégico do IFAM tendo em vista que as ações do processo de expansão não devem ser encaradas de forma isolada, mas como ações complementares, onde cada uma delas devam ser implementadas com sucesso.

3.2.1.1 Planejamento Estratégico do IFAM

O primeiro Planejamento estratégico da então ETFAM foi elaborado em 1998, e tinha dentre outras os seguintes objetivos: reestruturação da proposta pedagógica da escola; oferecer cursos baseados em estudos de demanda de mercado; modernizar laboratórios; atualizar e especializar o corpo docente e técnico-pedagógico; implantar sistemas de informatização; criar sistemas de acompanhamento e avaliação das ações planejadas e executadas; implementar programas de melhorias dos processos; melhorar a qualidade do ensino; fortalecer a relação escola/empresa/comunidade; oferecer condições facilitadora para o efetivo cumprimento da missão; melhorar a comunicação interna (NUNES, 2009).

O processo de Planejamento Participativo 2008/2011 tinha como pano de fundo a transformação do CEFET em IFET, onde se privilegiou ações intensivas para a ampliação institucional, o aumento de vagas, a criação de novos cursos, a ampliação de áreas de concentração e a expansão seletiva e gradual com foco na qualidade. Objetivava a melhor qualificação e o aproveitamento das competências dos servidores, o aprimoramento dos sistemas gerenciais e a promoção da qualidade de vida no trabalho.

Com a criação do IFAM surgiu a necessidade da construção de um novo planejamento estratégico para direcionar o caminho desse novo desafio, pois segundo o teor do Planejamento Estratégico do IFAM 2012 – 2017, é um conjunto de atividades técnicas que tem como finalidade apontar o futuro a ser construído pela organização e o caminho. É estratégico porque envolve toda a organização, desde os investimentos necessários quanto as responsabilidades pelo sucesso ou fracasso que devem ser pensadas com muita cautela, tanto do ponto de vista

técnico quanto político. O resultado do planejamento estratégico é o Plano, um documento que contém, basicamente, o pensamento estratégico, o mapa de negócios e o mapa estratégico (PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO IFAM 2012 – 2017).

Nesse sentido, o planejamento estratégico do IFAM foi pensado e elaborado de forma contemporânea. Foram realizados levantamentos e sistematização dos dados nos setores de cada Campus, com a participação de 229 pessoas, entre docentes, técnicos, discentes e membros das diversas comunidades em que o IFAM encontra-se estabelecido. Esse grau de participação deu ao planejamento o aspecto de precisão que o assunto requer.

O Planejamento Estratégico do IFAM 2012-2017 sugere que é preciso que cada unidade gerencial (pró-reitoria e campus) defina sua missão para que saiba exatamente para onde deve caminhar, de modo que todos caminhem juntos, bem como quanto ao desdobramento da visão institucional, pois a visão diz como uma organização quer ser vista no futuro, quando o planejamento estiver executado. Assim, as missões e visões das unidades do IFAM estão apresentadas nos quadros 9 e 10, conforme suas especificidades.

Quadro 9 – Missão dos campi e Pró-Reitorias do IFAM

CAMPUS/PRÓ-REITORIAS	MISSÃO
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	Gerir recursos e pessoas, com eficiência e legalidade, para suporte da comunidade interna e otimização da cadeia de suprimento.
PRÓ-REITORIA DE DESENV. INSTITUCIONAL	Promover o desenvolvimento institucional com responsabilidade socioambiental e inovação gerencial e tecnológica.
PRÓ-REITORIA DE ENSINO	Promover a excelência do ensino por meio da formulação de políticas educacionais de qualidade socialmente referenciadas.
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO	Interligar o conhecimento com a prática através da prestação de serviços de extensão para as comunidades interna e externa, com qualidade e comprometimento.
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO	Promover com excelência a pesquisa, pós-graduação e inovação
COARI	Promover educação com excelência, por meio do ensino, pesquisa e extensão para a região do médio Solimões no estado do Amazonas.
LÁBREA	Promover a educação através do ensino, pesquisa e extensão visando o desenvolvimento socioambiental local e regional do médio Purus.
MANAUS-CENTRO	Promover a educação com qualidade e competência.

MANAUS - DISTRITO INDUSTRIAL	Promover a educação tecnológica e pesquisa aplicada com qualidade para a sociedade amazonense.
MANAUS – ZONA LESTE	Formar profissionais para atuar na cadeia de valor do setor primário, através do ensino, pesquisa e extensão, com comprometimento e melhoria contínua da qualificação do pessoal.
MAUÉS	Formar profissionais técnicos com qualidade excelência da Mesorregião de Maués.
PARINTINS	Promover a formação de profissionais do Polo Parintins através do ensino, pesquisa e extensão com excelência e qualidade.
PRESIDENTE FIGUEIREDO	Promover com qualidade e excelências a educação profissional por meio do ensino, pesquisa e extensão visando o desenvolvimento sustentável do município de Presidente Figueiredo.
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Formar profissionais nas comunidades do Rio Negro através do ensino, pesquisa e extensão, com interculturalidade e qualidade.
TABATINGA	Proporcionar educação, ciência e tecnologia com excelência, inovação e sustentabilidade para a população da região do alto Solimões e área fronteira com respeito à pluralidade cultural e socioambiental.
IFAM	Promover com excelência educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento da Amazônia.

Fonte: Planejamento Estratégico do IFAM - 2012-2017, (2013).

Quadro 10 – Visão dos campi e Pró-Reitorias do IFAM

CAMPUS/PRÓ-REITORIAS	VISÃO
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	Ser referência em administração de recursos e pessoas entre os Institutos Federais da região norte.
PRÓ-REITORIA DE DESENV. INSTITUCIONAL	Torna-se referência nacional em desenvolvimento de instituições federais de educação profissional e tecnológica.
PRÓ-REITORIA DE ENSINO	Consolidar as políticas educacionais de excelência do ensino no IFAM
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO	Ser referência na promoção de atividades de extensão.
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO	Ser referência institucional para as decisões de capacitação, pesquisa e inovação.
COARI	Ser excelência em educação profissional na região do médio Solimões no estado do Amazonas.
LÁBREA	Ser referência como instituição de educação profissional e tecnológica na região do médio Purus.
MANAUS-CENTRO	Ser referência na promoção de educação profissional com qualidade e competência.
MANAUS - DISTRITO INDUSTRIAL	Ser reconhecida como instituição de educação tecnológica e pesquisa aplicada em um ambiente participativo e de valorização do ser humano.

MANAUS – ZONA LESTE	Ser referência na formação profissional técnica e tecnológica para o setor primário no estado do Amazonas.
MAUÉS	Ser referência em educação profissional na mesorregião de Maués.
PARINTINS	Ser referência em educação profissional na região do baixo Amazonas.
PRESIDENTE FIGUEIREDO	Ser referência em educação profissional no município de Presidente Figueiredo.
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Ser referência na formação intelectual profissional e tecnológica às comunidades do Rio Negro.
TABATINGA	Ser referência em educação profissional de nível técnico na região do alto Solimões, valorizando a pluralidade cultural.
IFAM	Ser referência nacional em educação, ciência e tecnologia.

Fonte: Planejamento Estratégico do IFAM - 2012-2017, (2013).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS

4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS UNIDADES DA EXPANSÃO DO IFAM

O processo da expansão do IFAM constitui-se de várias etapas distintas que se desdobram em outros procedimentos com o objetivo de implantar unidades da rede federal de educação profissional tecnológica em condições de pleno funcionamento. Nessa vereda e para melhor compreensão de todo o processo essa etapa tem a finalidade de identificar cada passo necessário para a implantação de uma unidade da expansão do IFAM.

O resultado está exposto conforme apresentado no quadro 11.

Quadro 11 – Lista das etapas do processo de expansão do IFAM

ITENS	ETAPAS
1	A seleção dos municípios e o lançamento da Chamada Pública;
2	Os documentos e autorizações para a interiorização: <ul style="list-style-type: none"> - Documento de Propriedade do Imóvel; - Termo de doação; - Memorial descritivo; - Portaria de aprovação de projetos de obra; - Portaria de autorização de início de obra; - Portaria de autorização para a realização de concurso público; - Portaria de autorização de funcionamento da nova unidade; - Portaria de designação de gestores; - Portarias de designação de equipes de trabalhos; - Portaria de autorização de início de ano letivo.
3	O estabelecimento do perfil institucional: <ul style="list-style-type: none"> - A Audiência Pública

4	<p>Os projetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeto de obras; - Projetos paisagístico e urbanístico; - Projeto para aquisição de acervo bibliográfico; - Projeto para aquisição de Laboratórios multidisciplinares; - Projetos Pedagógicos; - Projeto para aquisição de Móveis; - Projeto para aquisição de materiais permanentes; - Projeto para aquisição de materiais de consumo; - Projeto para aquisição de serviços terceirizados; - Projeto para contratação de serviços de lanchonete e refeição; - Projeto para fornecimento de energia; - Projeto de rede lógica; - Projeto para telefonia; - Projetos de manutenções; - Projeto para contratação de serviço de reprografia; - Projetos de combate a incêndio.
5	<p>Os processos licitatórios (contratos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processos licitatórios para obra, acervo bibliográfico, laboratórios, móveis, materiais permanentes, materiais de consumo, serviços terceirizados, serviços de lanchonete e refeição, fornecimento de energia, acesso a internet e reprografia entre outros.
6	<p>Os recursos humanos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipes de trabalho; - Concurso público; - Serviços terceirizados.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

4.2 CARACTERIZAÇÕES DAS ETAPAS DO PROCESSO DE EXPANSÃO

4.2.1 Caracterização da seleção dos municípios e o lançamento das chamadas públicas

A seleção das 150 novas Instituições Federais de Educação Tecnológica, no âmbito do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica foi definida por uma abordagem multidisciplinar embasada em uma análise crítica de variáveis geográficas, demográficas, socioambientais, econômicas e culturais, da qual destacou-se a distribuição territorial equilibrada das novas unidade de ensino, a cobertura do maior número possível de mesorregiões em cada Unidade da Federação, a proximidade das novas unidades de ensino aos Arranjos Produtivos Locais – APL, instalados e em desenvolvimento, a interiorização da oferta pública de

educação profissional e de ensino superior, a redução dos fluxos migratórios originados nas regiões interioranas com destino aos principais centros urbanos, o aproveitamento de infraestruturas físicas existentes e a identificação de potenciais parcerias.

No Amazonas essa abordagem resultou na seleção dos seguintes municípios:

Quadro 12 – Municípios do Amazonas selecionados na chamada pública MEC/SETEC N.001/2007

Município	Mesorregião	Microrregião	APL's
Maués	Centro	Parintins	Fruticultura
Lábrea	Sul	Purus	Avicultura, cultivo de feijão, Pecuária.
Parintins	Centro	Parintins	Piscicultura
Presidente Figueiredo	Centro	Rio Preto da Eva	Turismo Ecológico
Tabatinga	Sudoeste	Alto Solimões	Agricultura

Fonte: adaptado do <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/apresentacaoexpansao.pdf>

A figura 2 apresenta a distribuição das unidades no estado do Amazonas conforme proposta do Plano de Expansão.

Figura 2 – Distribuição das unidades no estado do Amazonas



Fonte: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/apresentacaoexpansao.pdf>

A Chamada Pública MEC/SETEC n.º 001/2007 tinha como objetivo analisar e selecionar propostas de apoio à implantação dessas novas Instituições Federais de

Educação Tecnológica, para tanto, estabeleceu como condição a participação do Ministério da Educação, na qualidade de órgão responsável pela implantação das novas unidades de ensino e de mantenedor da Rede Federal de Educação Tecnológica, como o principal agente na realização dos investimentos em obras de construção, ampliação e reforma de espaços físicos; aquisição de equipamentos, mobiliários e acervo bibliográfico para as atividades administrativas e didático-pedagógicas, incluindo as práticas laboratoriais; seleção e contratação de pessoal docente e técnico administrativo; e alocação de recursos financeiros destinados à gestão e manutenção dos novos estabelecimentos de ensino.

A previsão desses recursos financeiros destinados à gestão e manutenção dos novos estabelecimentos de ensino da Expansão II foi estimada conforme detalhamento a seguir, conforme os quadros 13 a 20.

Quadro 13 - Custo de implantação da infraestrutura da expansão Fase II (instalações físicas, equipamentos e mobiliários) para o Amazonas

Unidades	Quantidade	Custo unitário	Custo Total
Unidades de Ensino Técnico Industrial/Comercial/Agrícola	05	5.000.000,00	25.000.000,00
Total	05	5.000.000,00	25.000.000,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 14 - Custo unitário de pessoal

CARGO / FUNÇÃO	Custo Médio Mensal (R\$)	Custo Médio Anual (R\$)
Docente	1.800,00	29.340,00
Técnico Administrativo NI	900,00	14.600,00
Técnico Administrativo NS	1.300,00	21.000,00
CD – 3	4.242,00	56.500,00
CD – 4	3.080,00	41.000,00
FG – 1	555,00	7.400,00
FG – 2	373,00	5.000,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 15 - Quadro padrão de UNED's

	Professores de 1º e 2º Graus	Técnicos Administrativos	CD-4	CD-3	FG-1	FG-2
INICIAL	20	40	1	1	2	5
FINAL	40	65	1	2	4	8

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 16 - Custo inicial de pessoal por unidade

CARGO / FUNÇÃO	Custo Médio Mensal (R\$)	Custo Médio Anual (R\$)
Docente (20 x 1.800,00)	36.000,00	583.200,00
Téc. Adm. NI – (25 x 900,00)	22.500,00	364.500,00
Téc. Adm. NS – (15 x 1.300,00)	19.000,00	307.800,00
CD 3 – (1 x 4.242,00)	4.242,00	56.400,00
CD 4 – (1 x 3.080,00)	3.080,00	41.000,00
FG 1 – (2 x 555,00)	1.110,00	14.800,00
FG 2 - (5 x 373,00)	1.865,00	24.800,00
TOTAL	87.797,00	1.392.500,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 17 - Custo final de pessoal por unidade

CARGO / FUNÇÃO	Custo Médio Mensal (R\$)	Custo Médio Anual (R\$)
Docente (40 x 1.800,00)	72.000,00	1.166.400,00
Téc. Adm. NI – (40 x 900,00)	36.000,00	583.200,00
Téc. Adm. NS – (25 x 1.300,00)	32.500,00	526.500,00
CD 3 – (1 x 4.242,00)	4.242,00	56.400,00
CD 4 – (2 x 3.080,00)	6.160,00	81.900,00
FG 1 – (4 x 555,00)	2.220,00	29.500,00
FG 2 - (8 x 373,00)	2.984,00	39.700,00
TOTAL	156.106,00	2.483.600,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 18 - Custo total com pessoal no Amazonas

		MENSAL	ANUAL
INICIAL	05 unidades	438.985,00	6.962.500,00
FINAL	05 unidades	780.530,00	12.418.000,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 19 - Custo permanente de manutenção (anual)

Instituição	Quant.	Custo Unitário	Custo Total
Unidade Técnica / Agrotécnica	05	900.000,00	4.500.000,00
TOTAL			4.500.000,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Quadro 20 - Custo total das 5 unidades do Amazonas

Infraestrutura (fixo)	R\$ 25.000.000,00
Pessoal (anual permanente)	R\$ 12.418.000,00
Manutenção (anual permanente)	R\$ 4.500.000,00

Fonte: adaptado do Portal do MEC, 2012.

Os números acima estimados foram adaptados para o investimento das cinco novas Unidades do IFAM sob a responsabilidade do MEC.

Por outro lado, os municípios ou o Governo do Distrito Federal apresentariam as suas propostas com a devida identificação das contrapartidas obrigatórias e

complementares como com o detalhamento as ações de apoio à implantação das respectivas unidades de ensino, conforme explanação a seguir:

a) As contrapartidas obrigatórias

Constitui-se na doação, à União Federal ou à Instituição Federal de Educação Tecnológica por ela indicada, de área física destinada à implantação de unidade de educação profissional e tecnológica, desde que a referida área esteja enquadrada em pelo menos uma das seguintes configurações:

- ✓ Imóvel localizado em área urbana, destinado à implantação de unidade de ensino que atuará prioritariamente no setor de indústria e/ou de serviços. (área mínima de 20.000 m² e, preferencialmente, superior a 50.000 m²)
- ✓ Imóvel localizado em área rural ou na proximidade do perímetro urbano, destinado à implantação de unidade de ensino que atuará prioritariamente no setor do agronegócio (área mínima de 50 hectares e, preferencialmente, superior a 150 hectares).
- ✓ Edificação construída no âmbito do Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP, do Ministério da Educação, ou que reúna as características de Patrimônio Histórico.

b) As contrapartidas complementares

Constituem-se em ações facilitadoras financiadas com recursos próprios do município selecionado ou por meio de doações consignadas por outros parceiros devidamente qualificados na proposta. As contrapartidas complementares configuram nas seguintes ações:

- ✓ Edificação(ões) existente(s) no imóvel objeto da contrapartida obrigatória.
- ✓ Plano de aplicação de recursos financeiros da instituição proponente com vistas à construção da unidade de educação profissional e tecnológica, atendendo às especificações técnicas definidas pelo Ministério da Educação.
- ✓ Execução de serviços de regularização topográfica do imóvel indicado na contrapartida obrigatória, compreendendo as ações de terraplanagem, aterramento e compactação de solo.

- ✓ Fornecimento, à unidade de ensino implantada, de serviços técnicos de manutenção, conservação/limpeza e/ou segurança.
- ✓ Doação de matrizes de semoventes (bovinos, suínos, caprinos).
- ✓ Doação de equipamentos e mobiliários para atividades didático pedagógicas.
- ✓ Doação de equipamentos para constituição de laboratórios de ciências (biologia, física, química e matemática).
- ✓ Doação de implementos agrícolas (tratores, semeadeiras, colheitadeiras).
- ✓ Doação de veículos de passeio ou de transporte coletivo.
- ✓ Doação de acervo bibliográfico.
- ✓ Prestação de serviços de transporte escolar aos alunos regularmente matriculados na unidade de ensino implantada.

4.2.2 A Caracterização dos documentos e autorizações

Os documentos iniciais e essenciais para a interiorização dos campi do IFAM estão basicamente caracterizados conforme descrição a seguir:

- a) Documento de Propriedade do imóvel – documento oferecido na forma de contrapartida obrigatória pela Prefeitura Municipal;
- b) Termo de doação do terreno ou dos itens patrimoniais – documento expedido pela Prefeitura Municipal por ocasião da doação do objeto;
- c) Memorial descritivo do imóvel - documento oferecido na contrapartida obrigatória e ou na contrapartida complementar.

Os documentos citados nas alíneas “a”, “b”, e “c” são os que dão subsídios para o início dos trabalhos de implantação das novas unidades do IFAM os quais serão continuados a partir da publicação dos seguintes expedientes:

- d) Portaria de aprovação de projetos de obra – Expedida pelo MEC, este documento está atrelado a Licença Ambiental.
- e) Portaria de autorização de início de obra – expedida pelo MEC após aprovação do projeto de Infraestrutura/obras.
- f) Portaria de autorização para a realização de concurso público – expedida pela Ministra de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG.
- g) Portaria de autorização de funcionamento da nova unidade – expedida pelo MEC.

- h) Portaria de designação de gestores *pró-tempores* – expedida pelo Reitor do Instituto Federal. Esse procedimento é realizado o quanto antes, com a finalidade de delegar as responsabilidades para a implantação da nova unidade;
- i) Portarias de designação de equipes de trabalhos – expedidas pelo Reitor do Instituto Federal. Esse procedimento é realizado mediante indicações dos nomes de servidores que efetivamente realizaram os procedimentos necessários para a implantação da unidade.
- j) Portaria de autorização de início de ano letivo – expedida pelo IFAM/PROEN.

4.2.3 Caracterização do estabelecimento do perfil institucional

Os Institutos Federais tem a responsabilidade de estabelecer o perfil institucional na região onde será implantado. Para tanto, ele recorrerá a utilização de informações e dados coletados e trabalhados por meio de Audiência Pública, apropriando-se de referenciais curriculares por área profissional e dos planos de cursos já aprovados e divulgados pelo MEC. O traçado desse perfil profissional será o norte para a construção curricular, face a propriedade dos cursos de educação profissional de nível técnico depender primordialmente da aferição simultânea das demandas das pessoas, do mercado de trabalho e da sociedade.

O mecanismo utilizado para esse fim é a Audiência Pública, que é realizada nos municípios onde terão as novas unidades instaladas, por uma equipe constituída pela Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

4.2.3.1 A Audiência Pública

Soares (2002) ao referir-se sobre audiência pública afirma que a mesma é um mecanismos de participação e controle popular que tem recebido da doutrina enfoques sob diversas óticas, Odete Medauar e Celso Antônio Bandeira de Mello a apreciam quando explicam a instrução do processo administrativo, isto é, as "atividades de averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão". Sérgio Ferraz e Adilson Abreu Dallari veem a audiência pública sob o prisma da publicidade, como veículo para "obter maior publicidade e participação" dos

cidadãos, diretamente ou através de entidades representativas, no processo de tomada de decisão. Essa audiência é examinada por Vera C. C. M. Scarpinella Bueno, por sua vez, preponderantemente, sob o ângulo da simplificação e da eficiência do processo administrativo, democratizando e legitimando as decisões da Administração Pública.

Nesse sentido o roteiro básico de uma audiência pública é composto dos passos:

- a) Publicação do aviso de realização da audiência contendo a finalidade, resumo do regulamento, data e local do ato;
- b) Expedição de ofícios, convites e convocações;
- c) Coordenação dos trabalhos, inclusive a elaboração da pauta das atividades, registro das presenças, tomada de depoimentos, recebimento de documentos e lavratura da ata;
- d) Elaboração da conclusão, com divulgação da decisão tomada.

4.2.4 Caracterização dos projetos básicos e pedagógicos

A realização dos projetos básicos é condição *sine qua non* para que os objetivos almejados sejam alcançados e ou contratados pela Administração Pública. Nesse sentido, para que ocorra a expansão das Unidades do IFAM foram necessários a elaboração dos projetos básicos conforme as descrições a seguir:

- a) Projeto de obras – elaborado pela Equipe de Engenheiros. Envolve todos os aspectos de infraestrutura para a construção de uma unidade educacional, incluindo os serviços de urbanização, como rede de esgoto, fornecimento de água e energia, rede lógica e de telefonia, paisagismo.
- b) Projeto para aquisição de acervo bibliográfico;
- c) Projeto para aquisição de Laboratórios multidisciplinares, por área, informática, ciências;
- d) Projeto para aquisição de móveis;
- e) Projeto para aquisição de materiais permanentes;
- f) Projeto para aquisição de materiais de consumo;
- g) Projeto para aquisição de serviços terceirizados;
- h) Projeto para contratação de serviços de lanchonete e refeição;

- i) Projeto para fornecimento de energia;
- j) Projeto de rede lógica;
- l) Projeto de combate à incêndio;
- l) Projeto para contratação de serviço reprográfico.

Os projetos pedagógicos são desenvolvidos em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação por equipe designada.

4.2.5 Caracterização dos processos licitatórios

A Administração Pública para adquirir bens ou serviços precisa necessariamente atender a Lei n. 8.666/93 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

O procedimento da licitação envolve todos os atos que compõe o processo, iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, encaminhamentos diversos como pareceres, indicações, publicações do edital, remessa de avisos eletrônicos (via e-mail) abertura de envelopes de habilitação/propostas conforme prevê o artigo 38 da Lei de Licitações e Contratos.

As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório; existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários; houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma; o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso.

Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.

A Lei de Licitações e Contratos define as modalidades de licitação conforme Quadro 21:

Quadro 21 – Modalidades de Licitação

Modalidades	Descrição	Valor limite
Concorrência	modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.	obras e serviços de engenharia: acima de R\$ 1.500.000,00
		compras e serviços não referidos anteriormente: acima de R\$ 650.000,00
Tomada de preços	modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.	obras e serviços de engenharia: até R\$1.500.000,00
		para compras e serviços não referidos anteriormente: até R\$ 650.000,00
Convite	modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.	obras e serviços de engenharia: até R\$ 150.000,00
		para compras e serviços não referidos no inciso anterior: até R\$ 80.000,00
Concurso	modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.	
Leilão	modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.	
Pregão	modalidade de licitação realizada mediante a apresentação de propostas e lances em sessão pública, para a aquisição de bens e fornecimento de serviços comuns, qualquer que seja o valor estimado.	
Dispensa de Licitação	São os casos de aquisição/contratação especificados pelo artigo 24 da Lei 8666/93, em que a Administração fica dispensada de realizar procedimento licitatório.	R\$ 15.000,00, para obras e serviços de engenharia; R\$ 8.000,00, para quaisquer outros serviços.
Inexigibilidade de Licitação	São os casos de aquisição/contratação especificados pelo	

	artigo 25 da Lei 8.666/93, em que fica inviável a competição entre os possíveis fornecedores/prestadores de serviço.	
--	--	--

Fonte: adaptado da Lei n. 8.666, (1993).

Conforme informações do sítio do observatório social do Brasil a licitação é dividida em 02 (duas) fases, uma interna, que acontece antes da publicação do edital e uma externa, após a publicação do edital.

A fase interna compõe-se por procedimentos formais, tais como elaboração do edital, definição do tipo e modalidade de licitação (tudo executado por uma comissão de licitação). A fase externa inicia-se com a divulgação ao público da licitação, sucedida pelas subfases: habilitação/ apresentação de propostas e documentos, classificação e julgamento, homologação e adjudicação.

Segundo Moreira (2004) após a fase interna da licitação se procede a convocação dos interessados por meio de Edital ou Carta-convite, e posteriormente são realizados os seguintes procedimentos conforme exposição do Quadro 22:

Quadro 22 – Etapas do Processo de Licitação

Apresentação das Propostas	Nessa fase é que se inicia um liame obrigacional entre as partes, administração e os proponentes ou licitantes.
Habilitação	Verificação da conformidade com os aspectos que são apontados no art. 27 da Lei 8.666/93, necessário se faz que todos os documentos atendam às exigências legais para que o licitante seja considerado habilitado. Caso contrário, o licitante perde o direito de participar das fases posteriores, recebendo de volta os envelopes com as propostas.
Classificação e Desclassificação	Ato pelo qual as propostas admitidas são ordenadas em função das vantagens que oferecem. A classificação se dará de forma diversa, nos moldes do artigo 45 da Lei de Licitações, conforme varie o tipo de procedimento adotado.
	A desclassificação pode ocorrer quando da existência de propostas que não atendam às exigências do ato convocatório, cujo valor global supere o limite estabelecido para a modalidade ou cujos preços sejam inexequíveis. Bem como quando da existência da má-fé por parte do proponente ou se este estiver em falta com os requisitos essenciais presentes no edital.
Julgamento	O julgamento baseia-se em critérios objetivos e públicos constantes no ato convocatório (edital ou carta convite) e Lei 8.666/93 em seus artigos 43, 44 e 45.
Homologação	Ato em que a autoridade competente examina o processo para manifestar-se sobre a legalidade e conveniência do procedimento licitatório, devendo adotar uma das seguintes posições: a) homologação do resultado; b) anulação do certame, em caso de ilegalidade; c) revogação do certame, por interesse público; d) determinação à Comissão que esclareça dados ou proceda ao

	saneamento de vícios ou irregularidades que não contaminem o resultado da licitação.
Adjudicação	Ato final do procedimento administrativo de licitação. Constitui o ato declaratório, pelo qual a autoridade pública competente para homologar, atribui de maneira formal ao vencedor do certame o objeto da licitação. Através da adjudicação, a Administração convoca o vencedor para assinar o contrato administrativo. É ato vinculado visto que a Administração fica impedida de contratar com terceiro que não seja o vencedor do certame.
Outras etapas do Processo Licitatório	
Anulação da Licitação	Poderá ser total ou parcial, cabendo ao Poder Judiciário ou à Administração a promoção da anulação quando da existência de ilegalidades. Vale ressaltar que a anulação pode ocorrer em qualquer fase e a qualquer tempo, mas deve sempre ser motivada e acarretará em nulidade do contrato, nos termos do art. 49, § 2º da Lei n. 8.666/93.
Revogação	Assenta-se em motivos de oportunidade e conveniência administrativa. É ato privativo da Administração. Deve basear-se em fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação nos termos do artigo 49 da Lei em apreço.
Sanções Penais	Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa e aplicar ao contratado as seguintes sanções: advertência; multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato; suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e a declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior, nos termos do artigo 87 da em comento. Nesse sentido, as sanções administrativas somente podem ser aplicadas dentro de processo administrativo instaurado por ato administrativo de autoridade competente, onde se garanta a ampla defesa e o contraditório ao contratado que supostamente incidiu em falta.
Responsabilidade Penal	Depois da entrada em vigor da Lei 8.666/93 responderá, independentemente da responsabilidade administrativa ou civil, penalmente àquele que praticar as condutas típicas descritas no referido diploma legal.
Recursos Administrativos	Carta Magna assegura, aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, no art. 5º, LV, o contraditório e a ampla defesa. Os Recursos administrativos são os instrumentos instauradores do processo de reexame interno de ato, decisão ou comportamento da entidade licitante. A Lei de licitações prevê em seu artigo 109 três tipos de recursos: o Recurso hierárquico, a Representação e o Pedido de Reconsideração.

Fonte: adaptado de Luiz Fernando Moreira, (2004).

Os Processos licitatórios para obra, acervo bibliográfico, laboratórios, móveis, materiais permanentes, materiais de consumo, serviços terceirizados, serviços de lanchonete e refeição, fornecimento de energia e acesso a internet serão definidos pela Comissão de Licitação que adequará o solicitado de acordo com os detalhamentos acima explanados, sempre em observância ao disposto na Lei de Licitações e Contratos.

4.2.6 Caracterização dos recursos humanos

A caracterização dos recursos humanos surge em face da necessidade de se identificar os grupos de pessoas que atuam diretamente no processo da expansão do IFAM, ou seja, bem como esclarecer em que momento eles se fazem indispensáveis ao processo.

a) Equipes de Trabalho:

Quadro 23 – Equipes de trabalho

Comissão de Licitação	É composto por no mínimo três (03) servidores e/ou pessoas designados pela autoridade competente, mediante ato administrativo próprio (portaria), para integrar comissão de licitação, ser pregoeiro ou membro, a fim de efetivar, controlar e dar seguimento até o final dos procedimentos licitatório (Art. 51 da Lei n º 8666/93), ela pode ser: Permanente - quando a designação abranger a realização de licitações por período determinado de no máximo doze meses; e Especial - quando for o caso de licitações específicas.
Equipe Pedagógica	Equipe responsável pela realização dos projetos pedagógicos
Equipe de Engenheiros	Equipe responsável pela elaboração dos projetos de obra das novas instituições e expansão
Equipe de Apoio	Equipe responsável pelo assessoramento das atividades pedagógicas, e elaboração de projetos básicos de materiais de consumo.
Gestores <i>pró-tempores</i>	Responsáveis pelas iniciativas e acompanhamento dos procedimentos de licitatórios, projetos pedagógicos, levantamento dos recursos humanos para contratação de pessoal (professores e técnicos administrativos) e responsável pelas atividades inerentes ao atendimento das necessidades o início letivo do novo campus.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

b) Pessoal permanente - Servidores Concursados

Ressalta-se que para a expansão ser implementada faz-se necessário a contratação de servidores públicos, como docentes e técnicos administrativos

mediante a realização de Concurso Público para o provimento desses cargos profissionais. O Concurso Público precisa inicialmente ter a autorização do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

O quantitativo de profissionais a serem contratados para provir à expansão, mediante o Concurso Público, preliminarmente precisa obedecer ao quantitativo estimado pelo MEC conforme consta na Proposta de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica - 2007, já demonstrado no quadro 15 – Quadro padrão de UNED'S, cabendo ao gestor da nova unidade ter o cuidado de escolher os profissionais entre docentes, técnicos de nível superior e nível médio que melhor se caracterizem com o perfil institucional estabelecido a partir das audiências públicas para cada unidade a ser implantada.

Nesse sentido, detecta-se que o número de profissionais contratados sob a forma de Concurso Público, não atende em toda a sua plenitude as demandas de uma instituição de ensino, em face da necessidade de recursos humanos para a para execuções de atividades e atribuições não contempladas e ou previstas no Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação, no âmbito Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação (MEC), instituído pela Lei n.º 11.091/2005, sendo estas as razões que justificam a contratação dos serviços terceirizados.

c) Serviços Terceirizados.

Os serviços terceirizados também compõem o quadro de recursos humanos haja vista o atendimento das lacunas existentes não contempladas em concurso público. São contratações para o atendimento de serviços específicos como: serviço de limpeza e manutenção, serviço de vigilância, motoristas, e serviço de apoio administrativo que engloba áreas afins como assistente de aluno, recepcionistas, telefonistas, técnicos administrativos e secretariado.

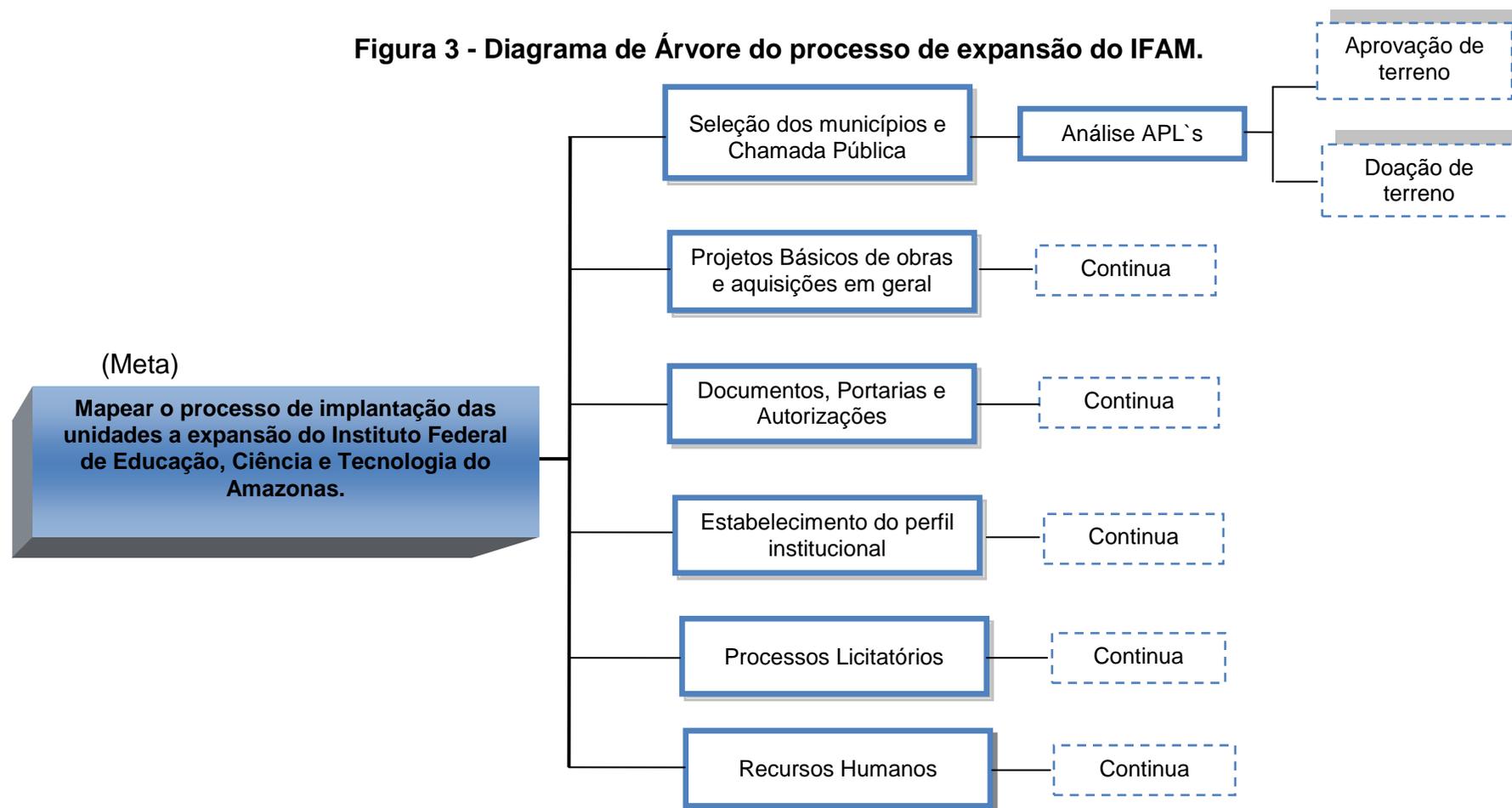
A contratação terceirizada ocorre mediante processo licitatório.

4.3 MAPEAMENTOS DAS ETAPAS DO PROCESSO DE EXPANSÃO/FERRAMENTAS DA QUALIDADE

O mapeamento das etapas do processo de expansão do IFAM, teve a finalidade de esclarecer as “entradas e saídas” dos processos, ou seja, o encadeamento das atividades, os caminhos, os setores, as ações. Esse procedimento se faz necessário para o detalhamento das etapas e o seu direcionamento. Contribuindo também para a compreensão da complexidade do processo que foi apresentado utilizando-se as ferramentas da qualidade “Diagrama em árvore” e no “Fluxograma”, conforme demonstrações contidas nas figuras 3 a 10.

4.3.1 Diagrama em Árvore (sistemático)

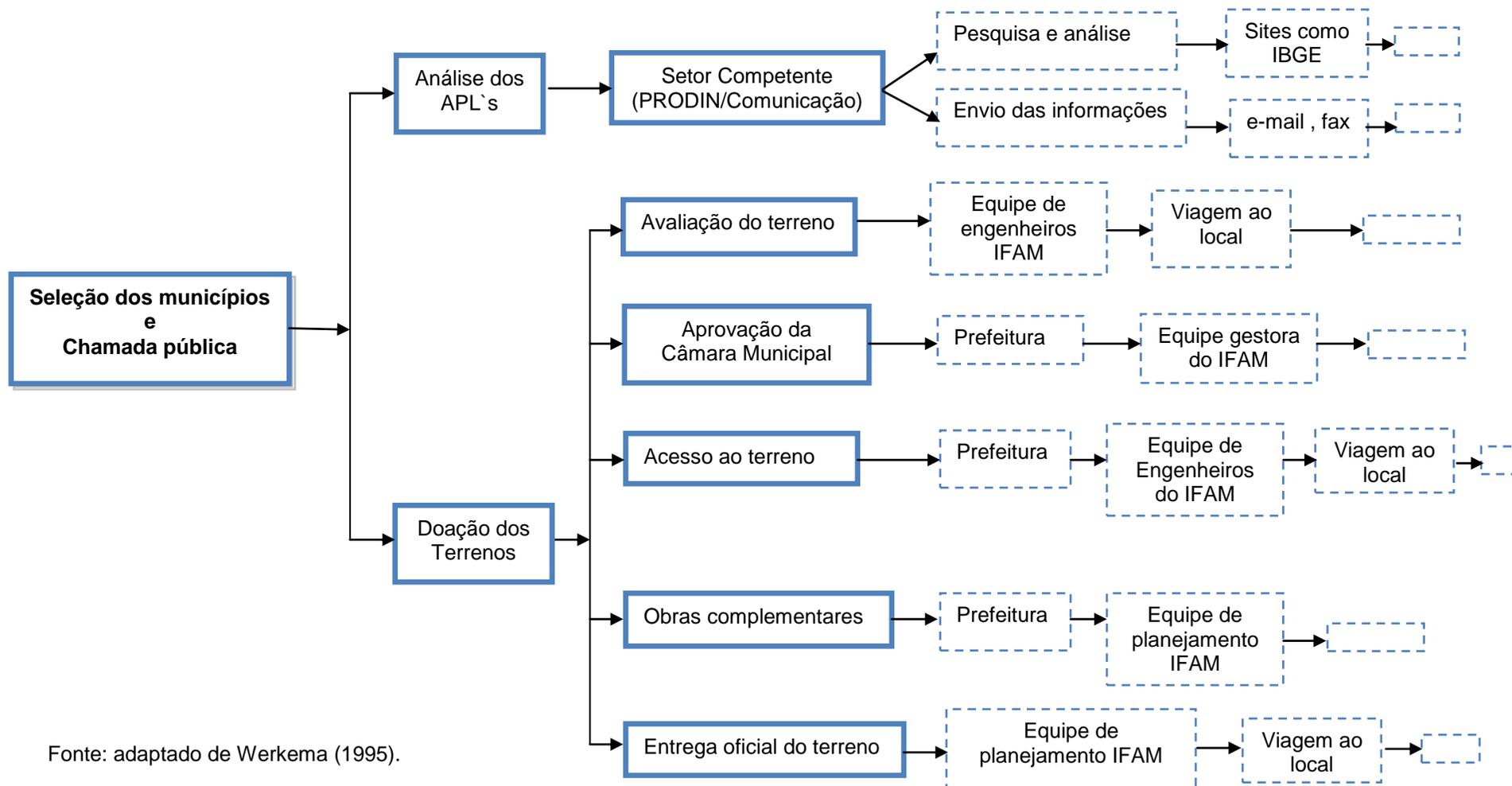
Figura 3 - Diagrama de Árvore do processo de expansão do IFAM.



Fonte: adaptado de Werkema (1995).

Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM –

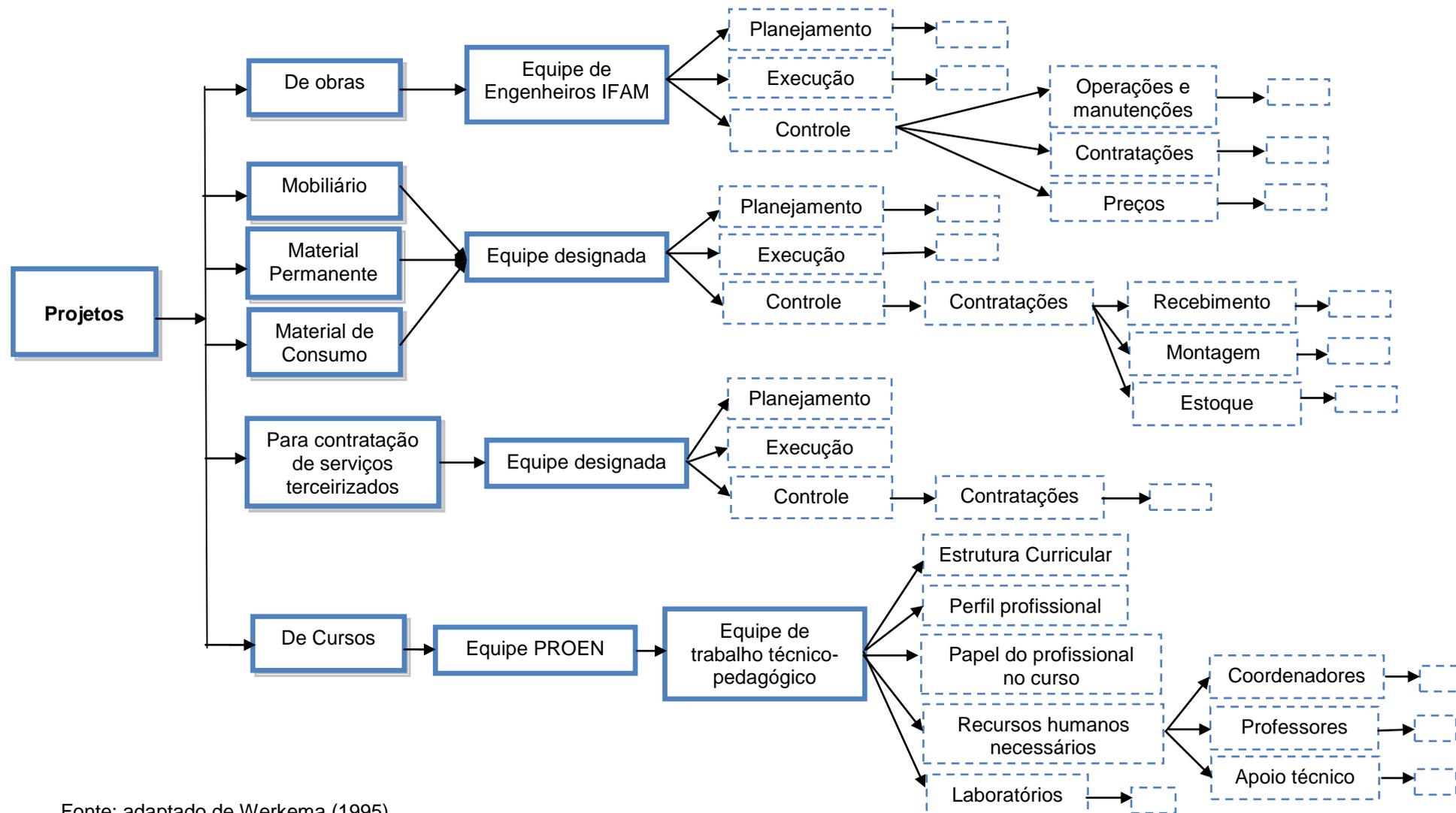
Figura 4 - Diagrama em Árvore – ramificação – seleção dos municípios e chamada pública



Fonte: adaptado de Werkema (1995).

Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM – Projetos em geral

Figura 5 - Diagrama em Árvore – ramificação – Projetos

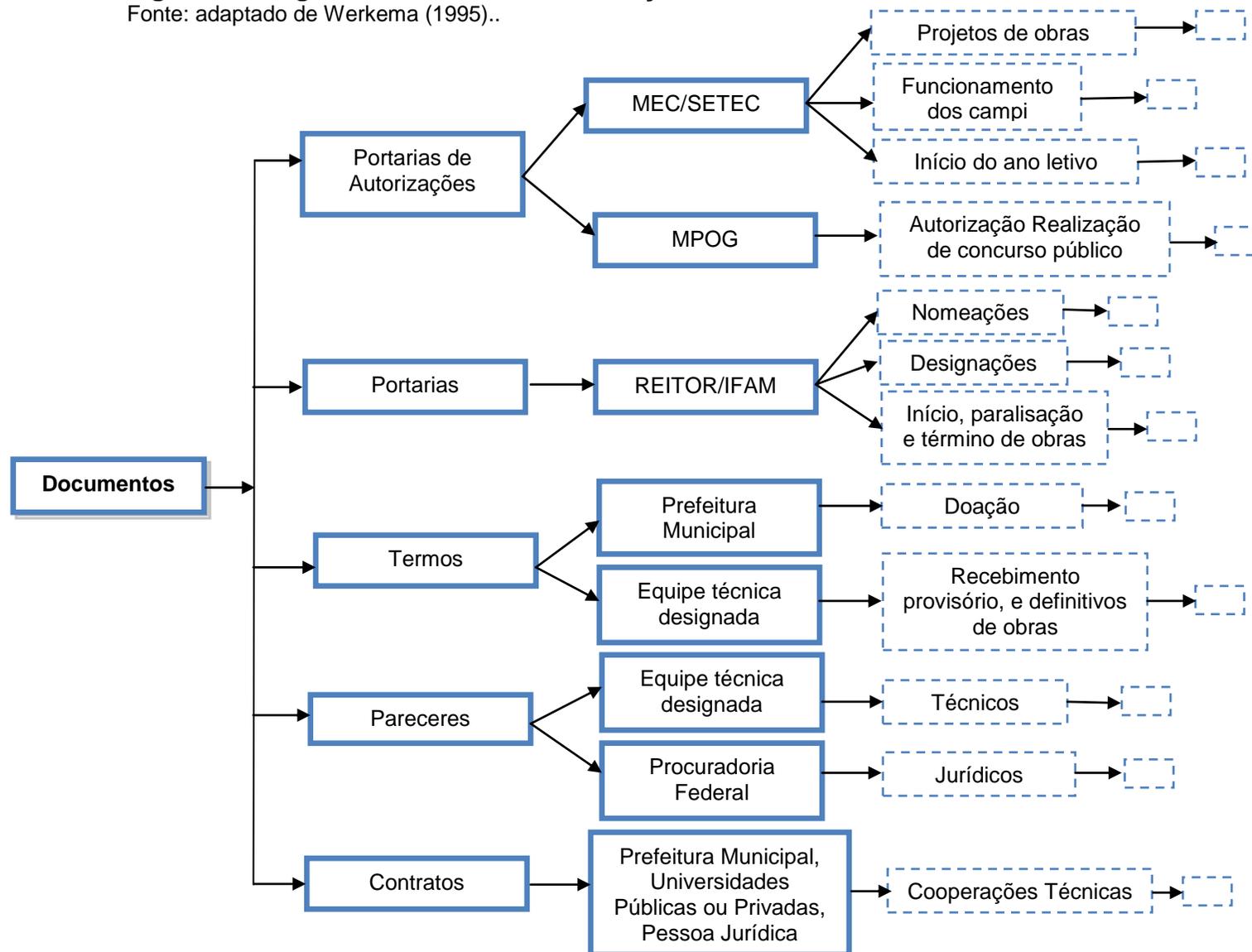


Fonte: adaptado de Werkema (1995).

Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM – Documentos.

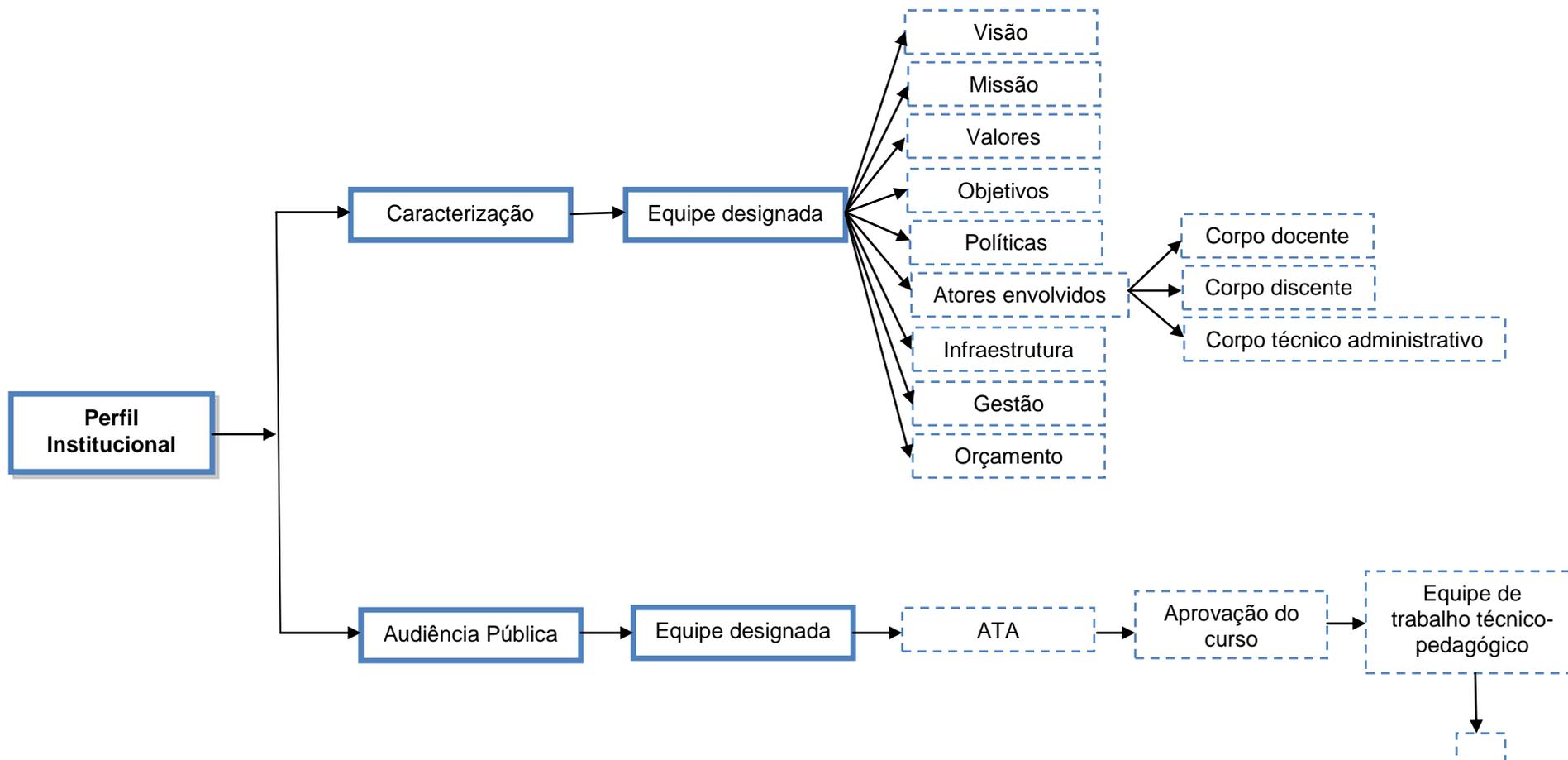
Figura 6 - Diagrama em Árvore – ramificação – Documentos

Fonte: adaptado de Werkema (1995)..



Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM – Perfil institucional

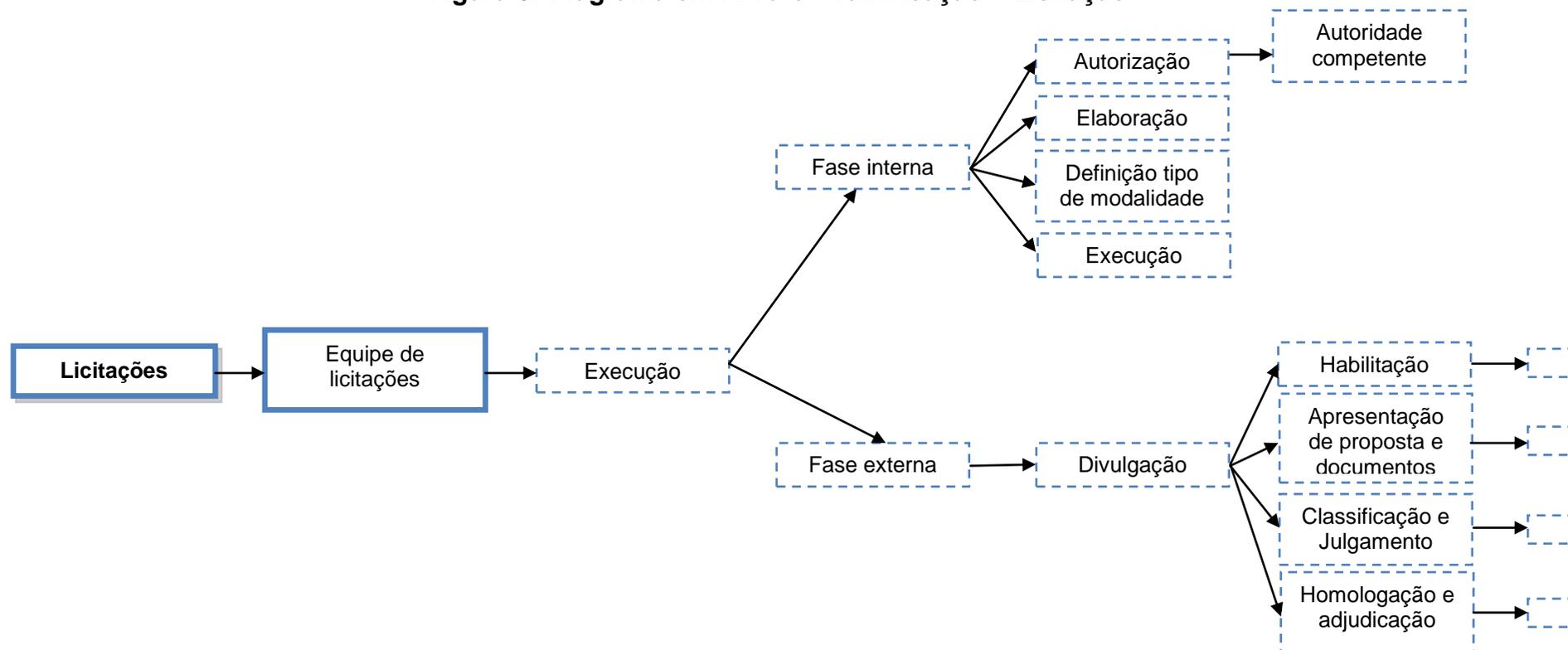
Figura 7: Diagrama em Árvore – ramificação – Perfil Institucional



Fonte: adaptado de Werkema (1995)..

Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM – Licitações.

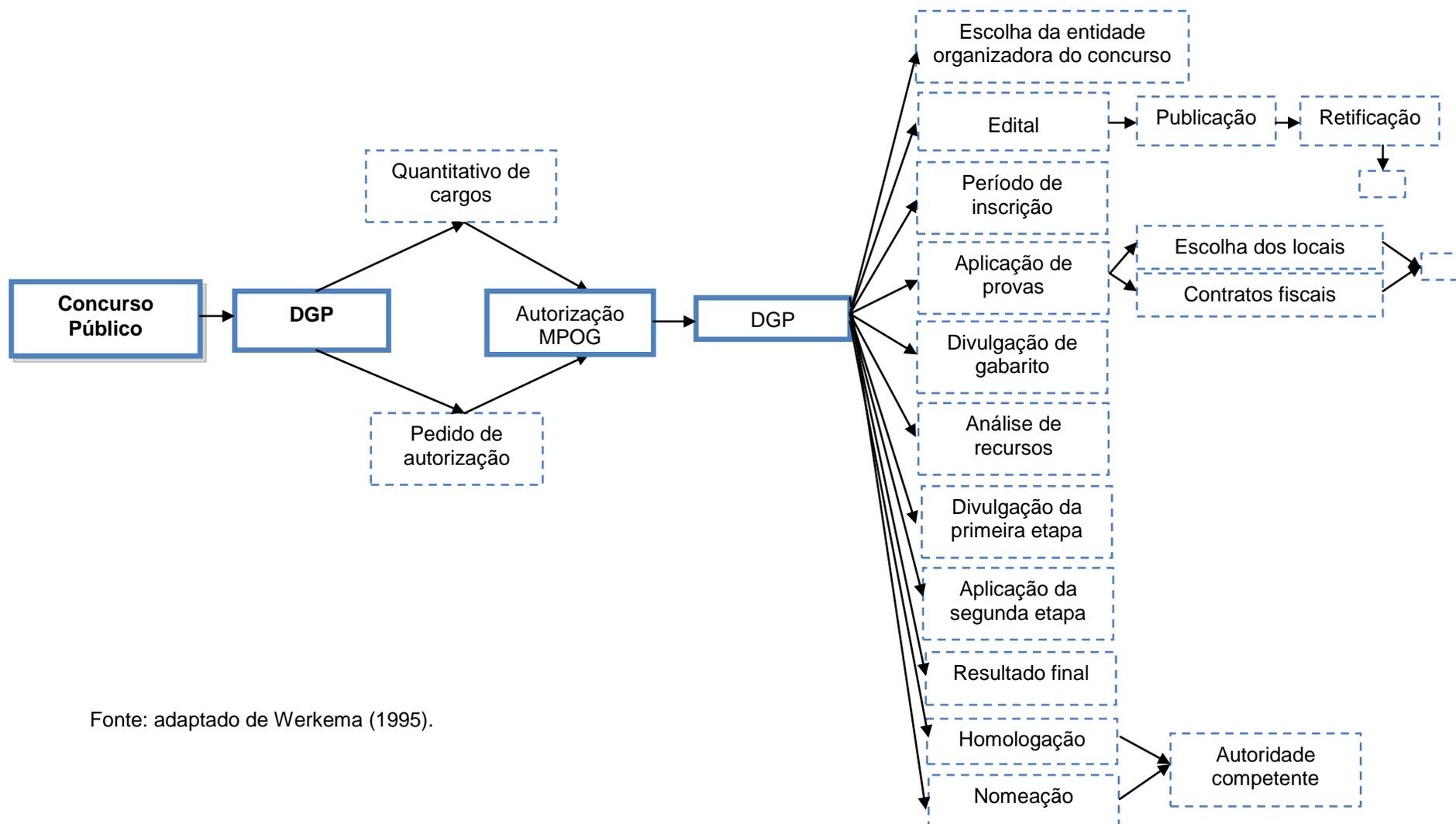
Figura 8: Diagrama em Árvore – ramificação – Licitação



Fonte: adaptado de Werkema (1995).

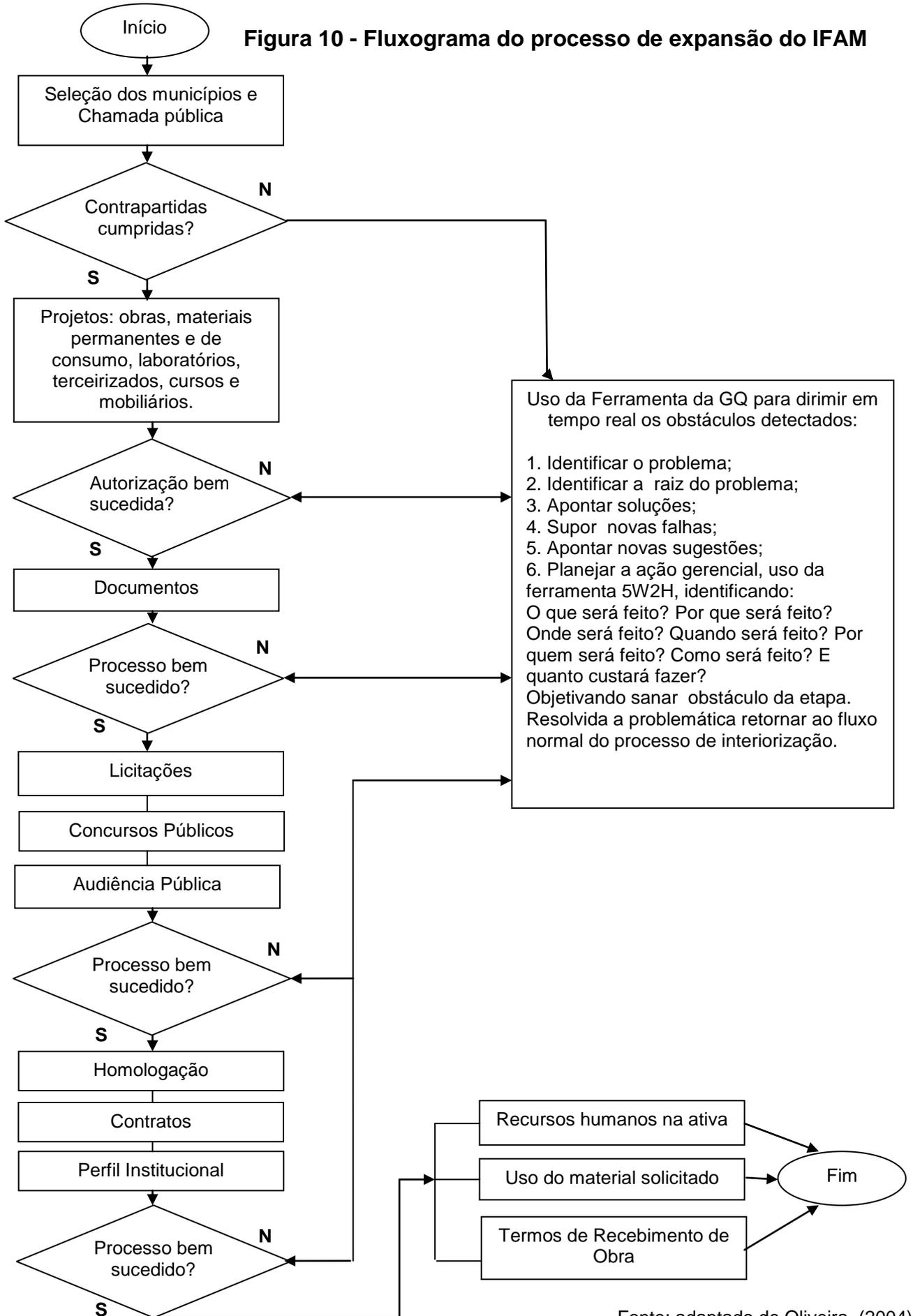
Continuação da ramificação da identificação das etapas do processo de expansão do IFAM – Concurso público.

Figura 9: Diagrama em Árvore – ramificação – Concurso Público



Fonte: adaptado de Werkema (1995).

4.3.2 O Fluxograma das etapas de expansão do IFAM



A figura 10 – Fluxograma do processo de expansão e interiorização do IFAM permite a visualização das etapas do referido processo proporcionando o seu planejamento, e como sugestão indica-se o uso da ferramenta 5W2H como opção para dirimir os obstáculos das referidas etapas.

4.4 RELAÇÃO DOS GARGALOS NAS ETAPAS DA EXPANSÃO

A relação dos gargalos nas etapas da expansão teve como finalidade identificar as ações que podem caracterizar-se como possíveis “não conformidades”, bem como identificar a relação das causas e efeitos dessas “não conformidades” sobre o processo da expansão do IFAM. Uma vez identificados os possíveis gargalos pode-se inferir ações para sua minimização ou eliminação. Para tanto, serão utilizadas as ferramentas da qualidade “Folha de Verificação – Relação dos gargalos do processo de expansão do IFAM”, e “Diagrama de relacionamento das etapas”, para a apresentação deste objetivo específico.

Quadro 24 – Relação dos gargalos do processo de expansão do IFAM

ETAPAS DA EXPANSÃO DO IFAM	OBSTÁCULOS	CAUSAS
1. A Seleção dos municípios e o lançamento da Chamada Pública;	1. Demora na análise do município proposto; 2. Demora no envio de informações sobre o município sugerido. 3. Demora na entrega do terreno; 4. Área sem acesso; 5. Não cumprimento de alguma proposta complementar.	1 Pessoal – recursos humanos insuficientes; 2 Infraestrutura insuficiente; 3 Política – falta de comprometimento por parte das prefeituras;
2. Os documentos para a interiorização: - Registro de imóveis; - Termo de doação; - Memorial descritivo; - Portaria de aprovação de projetos de obra; - Portaria de autorização de início de obra; - Portaria de autorização para a realização de concurso público; - Portaria de autorização de funcionamento da nova unidade; - Portaria de designação de gestores; - Portarias de designação de equipes de trabalhos;	1. Demora na expedição dos documentos.	1. Falta de informação.

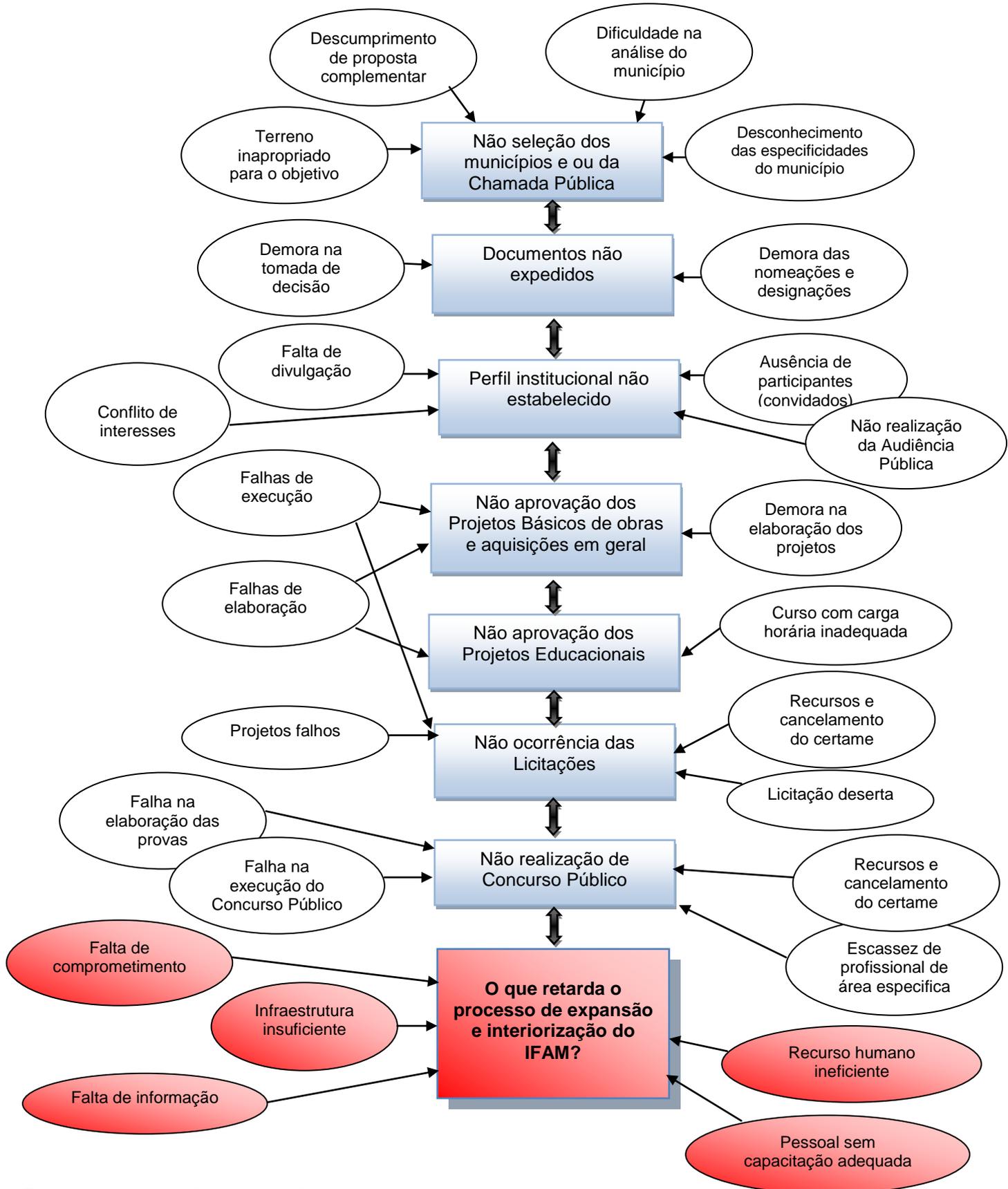
- Portaria de autorização de início de ano letivo.		
3. O Estabelecimento do perfil institucional: - A Audiência Pública	1. Pouca participação de convidados na Audiência Pública; 2. Desencontro de interesses.	1. Método para o convite não apropriado; 2. A matéria prima objeto da audiência não condizente.
4. Os projetos: - Projeto de obras; - Projeto para aquisição de acervo bibliográfico; - Projeto para aquisição de Laboratórios multidisciplinares; - Projetos Pedagógicos; - Projeto para aquisição de Móveis; - Projeto para aquisição de materiais permanentes; - Projeto para aquisição de materiais de consumo; - Projeto para aquisição de serviços terceirizados; - Projeto para contratação de serviços de lanchonete e refeição; - Projeto para fornecimento de energia; - Projeto para acesso a internet; - Projeto para reprografia.	1. Demora na elaboração dos projetos; 2. Projetos com falhas de elaboração; 3. Falhas nas elaborações de planilhas. 4. Não aprovação de projetos.	1. Recursos humanos insuficientes; 2. Pessoal sem capacitação adequada.
5. Os Processos licitatórios para obra, acervo bibliográfico, laboratórios, móveis, materiais permanentes, materiais de consumo, serviços terceirizados, serviços de lanchonete e refeição, fornecimento de energia, acesso a internet.	1. Projetos falhos; 2. Licitação deserta; 3. Recursos de empresas; 4. Cancelamento do processo licitatório.	1. Pessoal sem capacitação adequada; 2. Recursos humanos insuficientes.
6. Os recursos humanos (Equipes de Trabalho, Concurso público e Serviços Terceirizados)	1. Demora na nomeação e designação de pessoas para assumir funções; 2. Demora no processo licitatório; 3. Demora no processo do Concurso Público. 4. Escassez de professor de área específica.	1. Pessoal sem capacitação adequada; 2. Falta de informação; 3. Recursos humanos insuficientes.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Os gargalos identificados no quadro 24 são oriundos de causas como pouco recurso humano, infraestrutura precária, pessoal não motivado ou não capacitado, falta de informação e falta de comprometimento, essas causas produzem os gargalos do processo de expansão que retardam a implantação das unidades nos tempos estabelecidos.

4.4.1. Diagrama de Relacionamento das Etapas do Processo de expansão e interiorização do IFAM

Figura 11 - Diagrama de relacionamento das etapas de expansão e interiorização



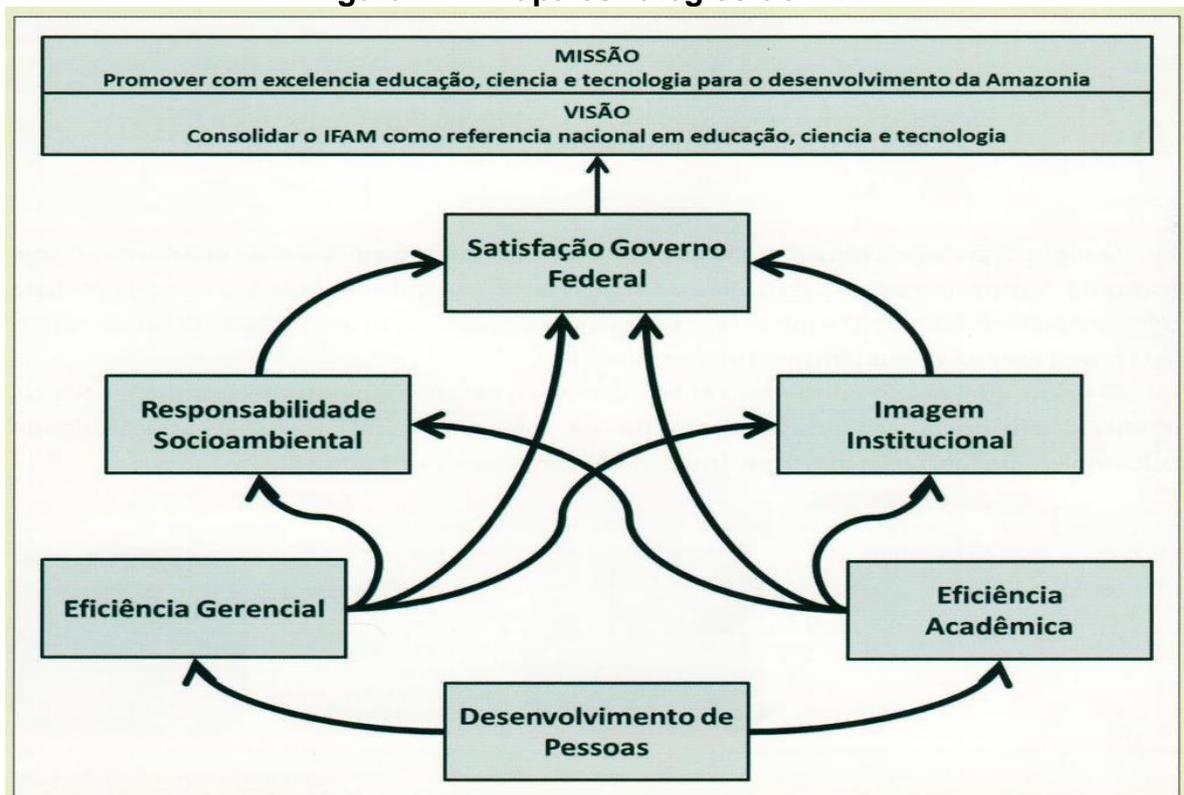
Fonte: adaptado de Werkema, (1995).

A figura 11 apresenta uma estrutura das relações das causas e efeito do processo de expansão e interiorização, no qual as causas são: a falta de comprometimento, a infraestrutura insuficiente, a falta de informação, pessoal sem capacitação adequada e o recurso humano insuficiente para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao processo de expansão; os efeitos são a consequência dessas causas que resultam em ações negativas as quais retardam e prejudicam o processo de expansão e conseqüentemente a interiorização. Assim, fica evidente a complexidade do processo.

4.5 ANÁLISE DOS EFEITOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SOBRE O PROCESSO DE EXPANSÃO DO IFAM

O mapa estratégico do IFAM se concentra em seis aspectos: desenvolvimento de pessoas, eficiência gerencial, eficiência acadêmica, melhoria da imagem institucional, responsabilidade socioambiental e satisfação com o governo federal, conforme pode ser observado na figura 12.

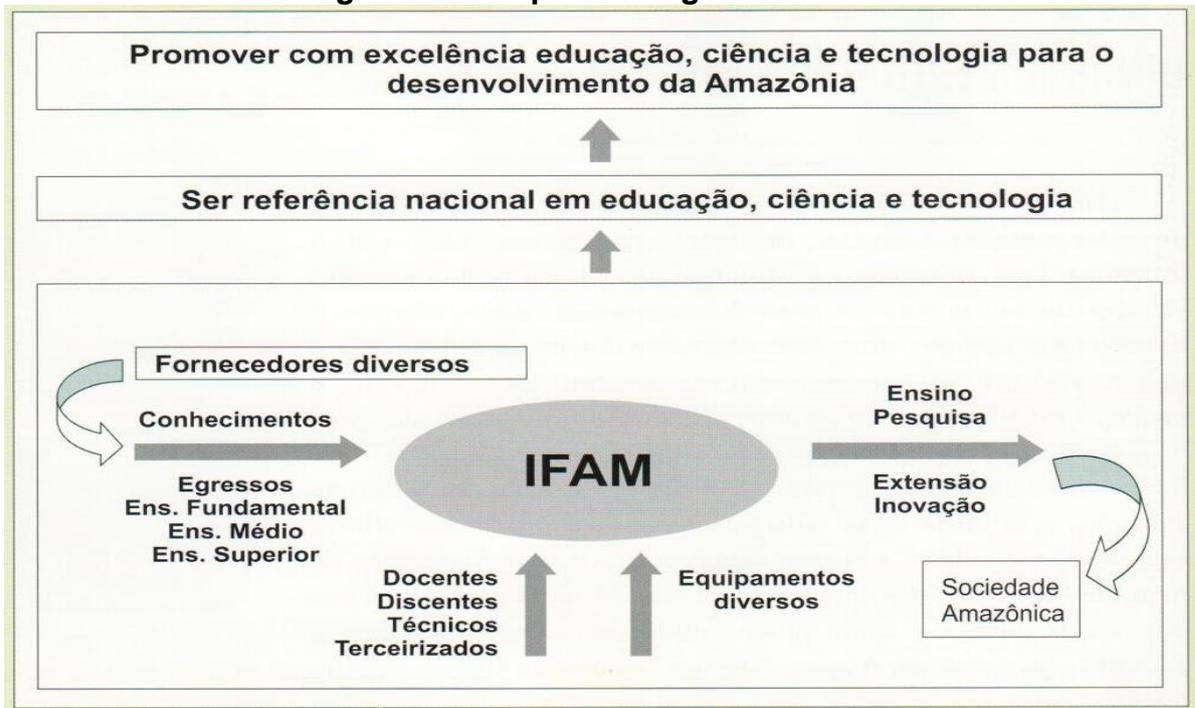
Figura 12 – Mapa estratégico do IFAM



Fonte: Planejamento Estratégico IFAM 2012-2017, (2013) .

O procedimento da figura 12 funciona da seguinte forma: a sociedade dirá o que precisa em termos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, em resposta o IFAM organizará o seu funcionamento interno, maximizando os esforços de seu quadro de pessoal (docentes, discentes, técnicos e terceirizados) e infraestrutura física, visando o domínio, a construção e a democratização do conhecimento, revelando-se como espaço privilegiado para a promoção do desenvolvimento local e regional. Para tanto, negociará os recursos que precisa com seus fornecedores de forma otimizada para que sua visão de futuro se concretize e assim, possa ter a garantia de que sua missão institucional está sendo cumprida (PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, IFAM 2012/2017), conforme exemplificação da figura 13.

Figura 13 – Mapa dos negócios do IFAM



Fonte: Planejamento Estratégico do IFAM 2012-2017, (2013).

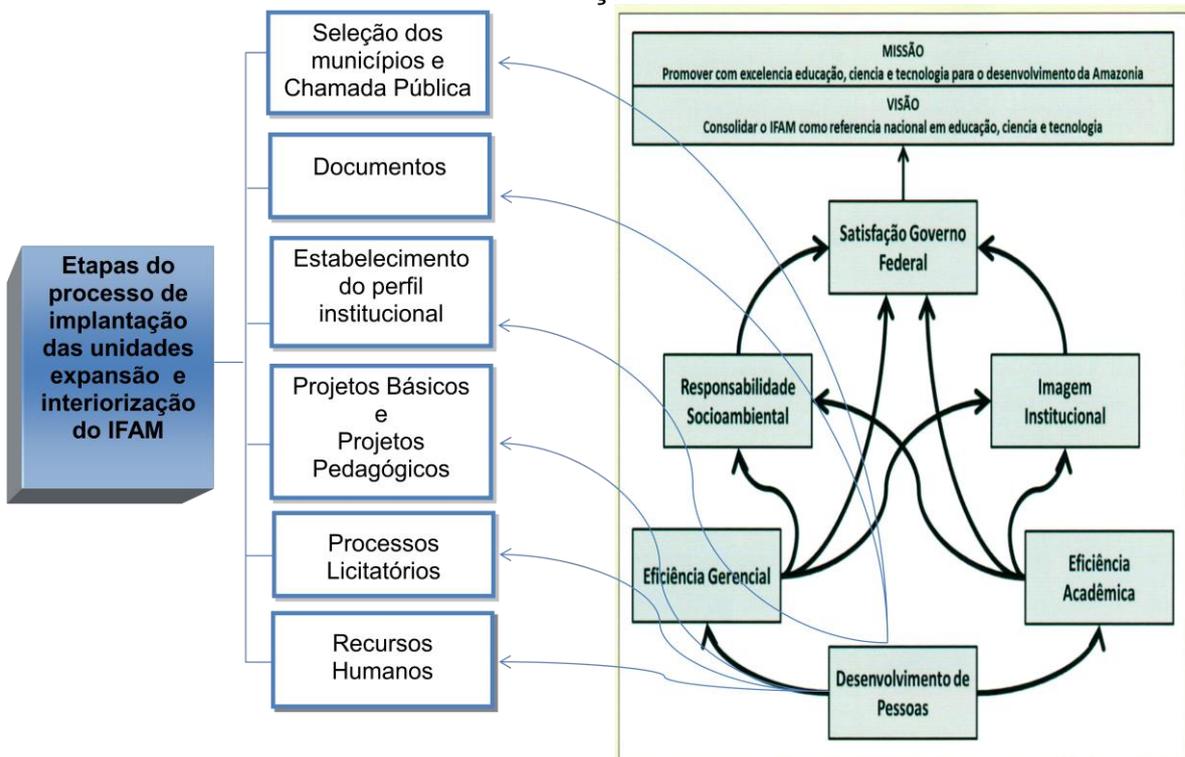
O esquema da figura 13 é aclarado pelo planejamento estratégico 2012-2017, como uma postura onde a gestão do IFAM pretende ter atitudes proativas, antecipadoras de eventos fortuitos, mecanismos efetivos para lidar com ambientes turbulentos e instáveis e, assim, alcançar seus próprios objetivos ao auxiliar na consecução dos objetivos organizacionais.

Do exposto, compreende-se que os objetivos estratégicos dos seis aspectos: desenvolvimento de pessoas, eficiência gerencial, eficiência acadêmica, melhoria da

imagem institucional, responsabilidade socioambiental e satisfação com o governo federal estão diretamente relacionados com todas as etapas do processo de expansão, principalmente o aspecto Desenvolvimento de Pessoas.

Sendo o aspecto Desenvolvimento de Pessoas trabalhado e incentivado o seu resultado agirá como indutor e otimizará as ações inerentes à seleção dos municípios, às expedições dos documentos e autorizações concernentes à interiorização, o estabelecimento do perfil institucional, os projetos, os processos licitatórios e os recursos humanos, enfim, estará dinamizando todo o processo da expansão e interiorização da região norte, conforme demonstração na figura 14.

Figura 14 – Análise dos efeitos do PE sobre o processo de expansão e interiorização do IFAM



Fonte: adaptado do Planejamento estratégico 2012-2017, (2013).

Ressalta-se que o processo de expansão e interiorização é todo realizado por pessoas que se dispõem em executá-lo e tal como no planejamento estratégico, no processo de expansão e interiorização também é necessário haver um esforço para se antecipar aos possíveis problemas objetivando a melhor interação com o ambiente.

4.6 A INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA RESULTANTE DO PROCESSO DE EXPANSÃO DA REDE FEDERAL NO AMAZONAS.

Neste item foi feito uma breve análise do processo de interiorização do IFAM, com vistas a caracterizar o seu papel na oferta da educação profissional e tecnológica no interior do estado, dando cumprimento a política de expansão implantada pelo governo federal, esclarecendo, preliminarmente, as modalidades de ensino ofertadas nos municípios.

O IFAM oferece educação profissional e tecnológica, nos níveis de educação básica, técnica e tecnológica, por meio da oferta de cursos de formação inicial e continuada, cursos integrados e subsequentes, além de graduação e pós-graduação.

Os cursos técnicos integrados são destinados aos jovens que concluíram o ensino fundamental e desejam cursar ao mesmo tempo o ensino médio e a educação profissional. Na modalidade EJA – Educação de Jovens e Adultos, o diferencial está na idade mínima exigida, 18 anos. Os cursos subsequentes são para os que já concluíram o ensino médio e desejam realizar um curso técnico. Estes, são oferecidos nas modalidades presencial, EJA e EAD – Ensino a Distância.

Os cursos de graduação são divididos em cursos superiores de tecnologia, licenciaturas e bacharelados, também oferecidos nas formas presencial e através da EAD. Os de Pós-Graduação são divididos em *lato sensu* e *stricto sensu*.

No nível *stricto sensu*, o IFAM, em 2013, teve seus primeiros cursos de Mestrado Profissional aprovados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, o mestrado profissional em Ensino Tecnológico e o curso de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) proposto pela Sociedade Brasileira de Física (SBF), que encontram-se em fase de implantação a partir de agosto de 2013.

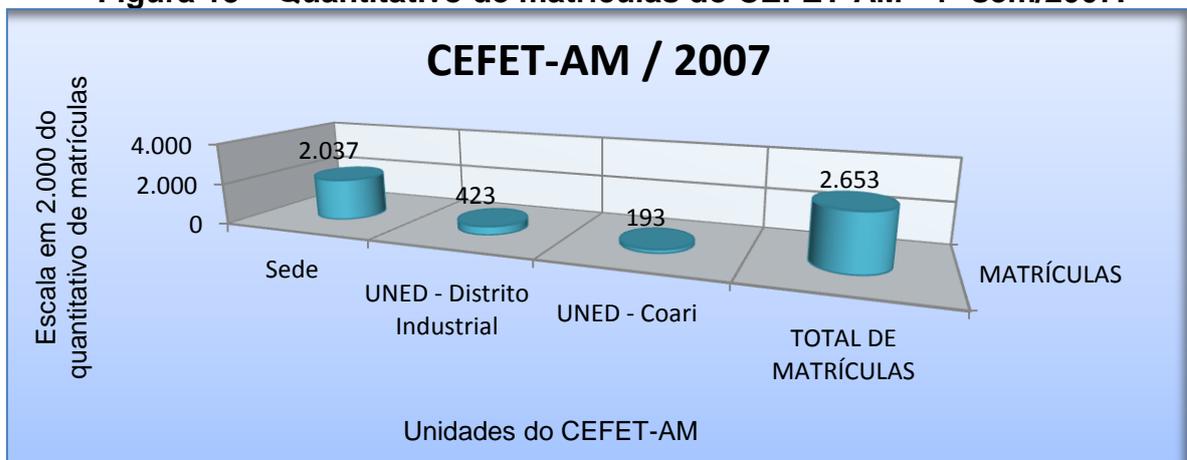
Os cursos de extensão são concernentes à realização de programas que visam à inclusão social e a inserção no mundo do trabalho como o “Mulheres Mil” que objetiva oferecer formação focada na autonomia e na criação de alternativas para que mulheres consigam melhorar a qualidade de suas vidas e de suas comunidades. Os cursos oriundos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC tem como objetivo ampliar a oferta de cursos de

educação profissional e tecnológica e são ofertados pelo IFAM nas modalidades Formação Inicial e Continuada – FIC. A modalidade Proeja Formação Inicial e Continuada - FIC é realizado com os estudantes da EJA que estão cursando o Ensino Fundamental ou Médio. O Proeja Técnico é realizado com os estudantes da EJA que estão cursando apenas o Ensino Médio.

Com a criação dos Institutos Federais, a educação profissional e tecnológica passou a ter no Amazonas um novo perfil, estabelecido principalmente pela expansão e conseqüentemente pela potencialidade da interiorização dessa modalidade de ensino que teve o seu início a partir do ano de 2007, com a implantação da UNED Coari.

Ainda como CEFET-AM, a instituição obteve autorização para o funcionamento de sua primeira unidade no interior do Amazonas, no município de Coari, apresentando 193 alunos matriculados, conforme destacado na figura 15.

Figura 15 – Quantitativo de matrículas do CEFET-AM - 1º sem/2007.

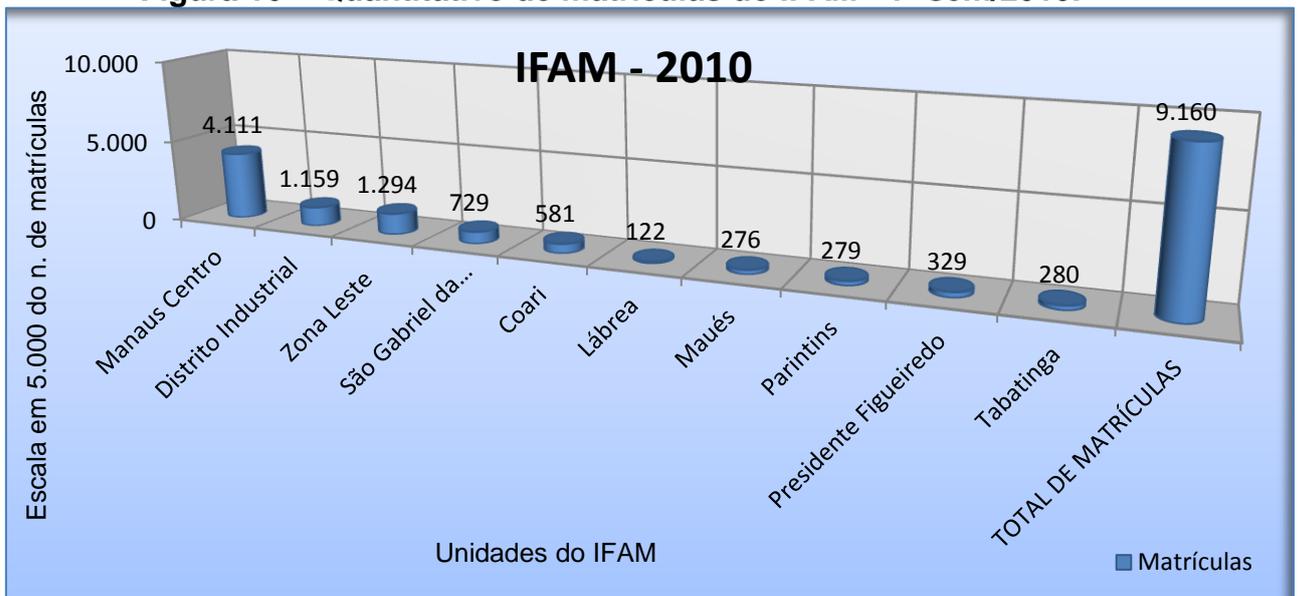


Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM, (2013).

Da análise da figura 15 observa-se que o número de matrículas no município de Coari corresponde apenas a 7,27% do total das matrículas no ano de 2007 do então CEFET-AM, encetando timidamente a interiorização da educação profissional e tecnológica no Amazonas.

No ano de 2010 houve um crescimento significativo, pois passaram a ser incorporadas as matrículas do Campus de São Gabriel da Cachoeira, resultado da fusão de unidades por ocasião da criação dos Institutos Federais com a Lei n.º 11, 892/2008, bem como as matrículas dos novos campi originários da fase II da expansão, que são Lábrea, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo e Tabatinga.

Figura 16 – Quantitativo de matrículas do IFAM - 1º sem/2010.

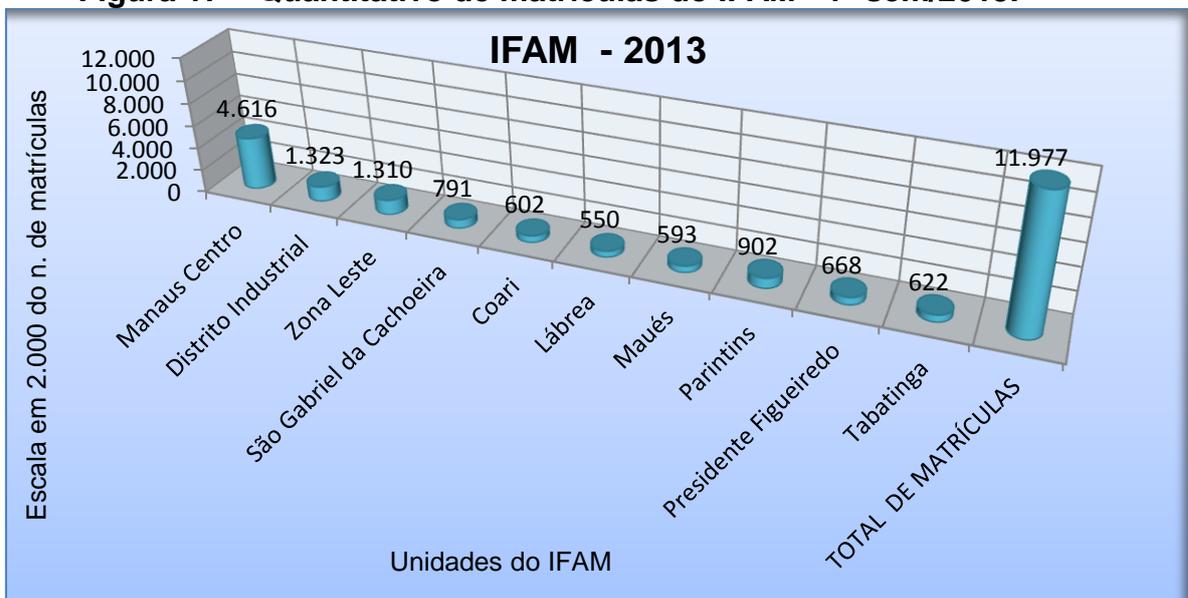


Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM, (2013).

Da análise da figura 16 atenta-se para o resultado do somatório das matrículas dos campi dos municípios de São Gabriel da Cachoeira, Coari, Lábrea, Parintins, Presidente Figueiredo e Tabatinga os quais totalizam 2.596 matrículas, num percentual de 28,34% das matrículas do primeiro semestre do ano de 2010, apontando um crescimento de 21,07% em relação ao ano de 2007 na interiorização da educação profissional e tecnológica do IFAM.

A figura 17 apresenta o quantitativo de matrículas do IFAM no primeiro semestre do ano de 2013.

Figura 17 – Quantitativo de matrículas do IFAM - 1º sem/2013.



Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM, 2013.

Da análise da figura 17 pode-se inferir que para o 1º semestre de 2013, o número total de matrículas na capital foi de 7.249, correspondente a 60,52% e no interior o total de matrículas foi de 4.728 matrículas equivalente a 39,48% constatando o desenvolvimento quantitativo da interiorização da educação profissional e tecnológica no Amazonas, evidenciando o cumprimento da ação 11.1 do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 no que tange a interiorização por parte do IFAM.

A comparação do crescimento da interiorização e da expansão da educação profissional e tecnológica no Amazonas pode ser melhor visualizada na Figura 18 e Figura 19.

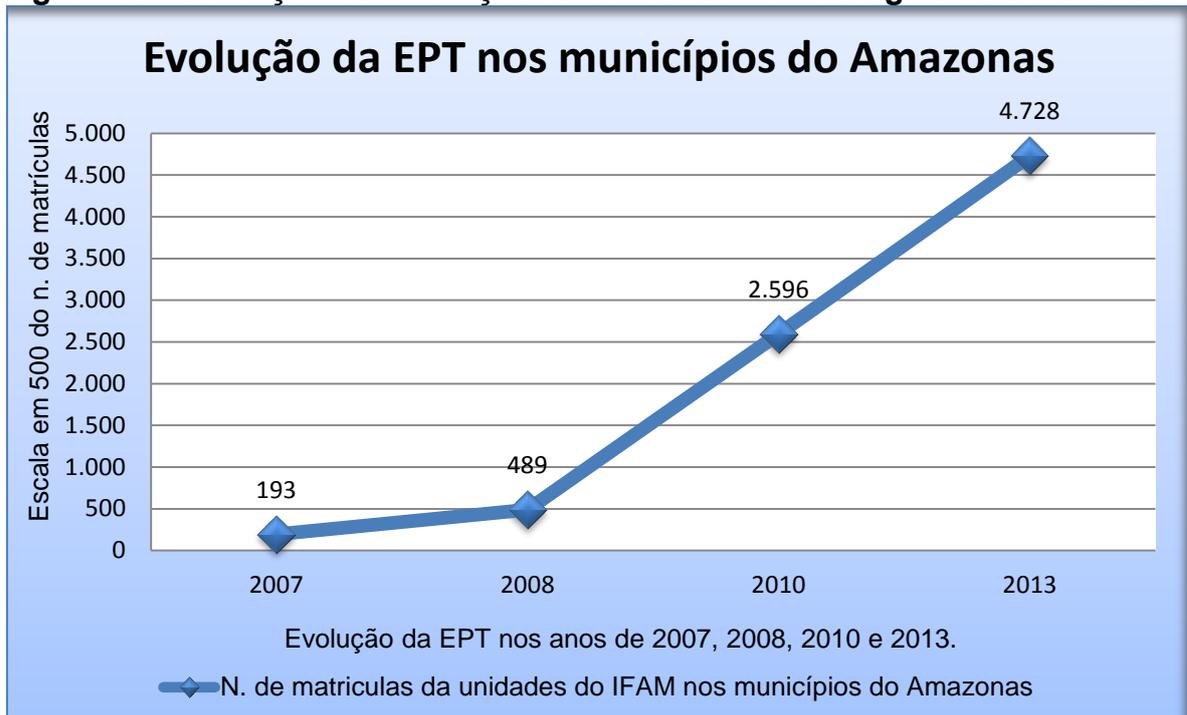
Figura 18 – Comparativo de matrículas – IFAM.



Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM

A figura 18 evidencia que a educação profissional e tecnológica no interior do Amazonas iniciou em 2007 de forma tímida, com apenas 193 alunos. Esse número pode ser reflexo daquele momento de incertezas por ser a primeira unidade a ser implantada longe dos recursos e das facilidades da capital. A autorização de funcionamento da unidade sem a sua sede construída e sem um planejamento devido para a sua implantação, resultou no início de suas atividades letivas com poucos recursos de pessoal e sem uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento das disciplinas técnicas, conforme o histórico institucional daquela unidade. No ano de 2008 esse número teve um aumento em mais do seu dobro, passando para 489 matrículas, reflexo do amadurecimento de gestão quando ao processo de implantação.

Figura 19 – Evolução da Educação Profissional e Tecnológica no Amazonas.



Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM

Diante do gráfico da figura 19 e fazendo uma comparação com os dados do ano de 2007, em relação ao 1º semestre de 2013, observa-se que a interiorização da educação profissional e tecnológica no Amazonas teve uma expansão de 2.449,7%, retratando um crescimento vultoso, o qual comprova a nova realidade de sua ampla expansão contextualizada nos municípios do Amazonas, gerando conhecimentos, experiências, pesquisas, cumprindo a sua função de formar profissionalmente para inserir e ou manter no mercado de trabalho, e com isso desenvolver essas regiões.

Para elucidar o reflexo do processo de expansão e interiorização do IFAM no desenvolvimento educacional do Amazonas foi escolhido para confrontação o IDHM-Educação, onde preliminarmente, se faz necessário um breve relato sobre o referido índice.

O Índice de Desenvolvimento Humano, IDH, foi criado como medida do grau de desenvolvimento humano de um país, em alternativa ao Produto Interno Bruto, hegemônico à época como medida de desenvolvimento. Sua primeira apresentação foi em 1990, no primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Idealizado pelo economista paquistanês

Mahbub ul Haq e com a colaboração e inspiração no pensamento do economista Amartya Sen. A divulgação dos dados do IDH no país é de responsabilidade do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em parceria com o IPEA. O índice hoje é usado como referência nacional (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

O IDHM Educação, índice escolhido para consubstanciar esta pesquisa, é uma composição de indicadores de escolaridade da população adulta e de fluxo escolar da população jovem. Os indicadores são obtidos a partir das respostas ao questionário da amostra do Censo Demográfico (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

Assim, no primeiro momento, o quadro 25 apresenta os índices do IDHM-Educação do município de Coari, que foi o primeiro campus a ser implantado, em 2007, e que a partir de então vem ofertando o ensino profissional aos munícipes coarienses.

Quadro 25 – Índices do IDHM-Educação – Coari (Fase I da expansão)

IDHM –Educação Município de COARI	
Ano Base 2000	0,174
Ano Base 2010	0,425

Fonte: adaptado do IDHM, 2013.

Da análise do quadro 25 o município de Coari no período de 2000 a 2010 apresenta uma melhoria no desempenho educacional com um aumento de 0,251 pontos, ou seja, uma elevação no crescimento do IDHM-Educação.

Assim, como o IDHM do Brasil é calculado a partir da nova metodologia com os dados dos Censos Demográficos para o Brasil, de igual forma nos apropriamos dos dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro, Geográfico e Estatístico – IBGE, como apoio para visualizar o momento da inferência do Campus Coari na elevação do IDHM-Educação, situação retradada no quadro 26.

Quadro 26 – Censo escolar IBGE – Coari (Fase I da expansão)

Censo escolar - IBGE		
Ano	Município de COARI	
	N. de Escola Pública Federal	N. de Matrícula
2005	0	0
2007	1	156
2009	1	352
2012	1	229

Fonte: adaptado do IBGE, 2013.

Conforme pode ser observado no quadro 26 o campus Coari a partir do ano de 2007 vem contribuindo para o desenvolvimento da educação no município, situação refletida no IDHM-Educação demonstrado no quadro 25.

O Campus São Gabriel da Cachoeira, como já dito, foi incorporado ao IFAM, com a Lei n. 11.892, de 20.12.2008, o que não impossibilita a demonstração dos seus resultados, conforme quadro 27.

Quadro 27 – Índices do IDHM-Educação – São Gabriel da Cachoeira

IDHM 2013	
IDHM –Educação	
Município de São Gabriel da Cachoeira	
Ano Base 2000	0,285
Ano Base 2010	0,476

Fonte: adaptado do IDHM, 2013.

Da análise do quadro 27, vê-se que o município de São Gabriel da Cachoeira, no período de 2000 a 2010 também apresenta uma melhoria no desempenho educacional com uma elevação no crescimento do IDHM-Educação de 0,191 pontos.

O quadro 28 apresenta os dados do IBGE quanto às matrículas do Campus São Gabriel da Cachoeira.

Quadro 28 – Censo escolar IBGE – São Gabriel da Cachoeira

Censo escolar - IBGE		
Ano Base	Município de São Gabriel da Cachoeira	
	N. de Escola Pública Federal	N. de Matrícula
2007	1	204
2009	1	327
2012	1	348

Fonte: adaptado do IBGE, 2013

O quadro 28 demonstra que mesmo antes da inserção do Campus São Gabriel da Cachoeira ao IFAM em 2008, o referido campus já contribuía para o desenvolvimento da educação naquele município. Observa-se também que no período de 2009 a 2012 houve um aumento das matrículas, o que também refletiu no IDHM-Educação demonstrado no quadro 27.

Os campi da Fase II da expansão, ou seja, Lábrea, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo e Tabatinga, tiveram seus anos letivos iniciados em 2010, razão pela qual não se pode considerar os seus resultados nos índices do IDHM-Educação 2013, haja vista o período pesquisado compreender os anos de 1991 a 2010. Todavia, o quadro 29 apresenta o marco inicial da contribuição desses campi para o desenvolvimento da educação no Amazonas, com a apresentação das informações disponibilizadas nos resultados finais do censo escolar do INEP.

Quadro 29 – Censo escolar IBGE, IDHM-Educação, Censo escolar INEP - Campus da Fase II da expansão do IFAM

Municípios da Fase II da Expansão	Censo escolar – IBGE				IDHM 2013		Censo escolar - INEP		
	Ano Base 2009		Ano Base 2012		IDHM – Educacional		Resultados finais do censo escolar INEP		
	N. de Escola Pública Federal	N. de Matrícula	N. de Escola Pública Federal	N. de Matrícula	Ano Base 2000	Ano Base 2010	Ano Base 2010	Ano Base 2011	Ano Base 2012
Lábrea	0	0	1	298	0,183	0,374	140	139	209
Maués	0	0	1	287	0,257	0,464	158	284	300
Parintins	0	0	1	666	0,327	0,605	149	325	495
Pres. Figueiredo	0	0	1	191	0,344	0,538	209	218	242
Tabatinga	0	0	1	320	0,254	0,505	140	327	243

Fontes: adaptado do IBGE, 2013, do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (Com dados dos Censos 1991, 2000 e 2010) e INEP, 2013.

Assim o quadro 29 demonstra um conjunto de informações que permite deduzir que os campi da fase II da expansão, apesar de iniciarem somente no ano de 2010 e seus índices não estarem contemplados no IDHM-Educação, seus resultados com certeza terão reflexos significativos no aumento do desempenho educacional em face das informações do censo escolar do INEP.

Do exposto, pode-se concluir que na última década todos os municípios apresentaram um crescimento do IDHM Educação. Também observou-se que houve um crescimento por parte da oferta da educação profissional, o que deduz-se que o processo de expansão e interiorização vem refletindo positivamente para o desenvolvimento da educação no estado do Amazonas.

O quadro 30 apresenta como esses números significativos de matrículas estão distribuídos tanto nos municípios quanto na capital do Amazonas.

Quadro 30 – Demonstrativos de matrículas dos campi do IFAM por modalidade de ensino - 1º sem. 2013

MATRÍCULAS DO IFAM - CAMPI x CURSOS - 2013											
MODALIDADE DE ENSINO	MANAUS CENTRO	MANAUS DISTRITO INDUSTRIAL	MANAUS ZONA LESTE	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	COARI	PRESIDENTE FIGUEIREDO	TABATINGA	MAUÉS	PARINTINS	LÁBREA	TOTAL POR ÁREA
Integrado	594	510	426	338	227	158	231	259	309	287	3.339
Subsequente	1.071	213	174	212	186	291	102	76	223	159	2.707
PROEJA	181	0	109	96	73	0	43	24	0	42	568
EAD	644	0	450	0	0	66	126	73	140	0	1.499
Licenciaturas	438	0	0	45	0	0	0	0	0	0	483
Tecnologias	1.213	381	85	0	0	0	0	0	0	0	1.679
Engenharias	145	97	0	0	0	0	0	0	0	0	242
Mulheres Mil	70	0	0	0	0	55	0	0	100	0	225
FIC (EJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14
Pronatec-CON	260	122	66	100	116	38	120	51	116	62	1.051
Pronatec - FIC	0	0	0	0	0	60	0	110	0	0	170
TOTAL	4.616	1.323	1310	791	602	668	622	593	902	550	11.977

Fonte: Coordenação de Estatística e Pesquisa Institucional/IFAM

No quadro 30 percebe-se que os números que se sobressaem são os relacionados à modalidade de ensino médio Integrado com 3.339 representando 27,87% das matrículas, seguido pelo ensino médio subsequente com 2.707 representando 22,60% das matrículas para o primeiro semestre de 2013, evidenciando que as matrículas de educação profissional técnica de nível médio do IFAM estão em consonância com a ação 11.1 do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 no que tange a sua expansão. Quanto aos cursos superiores o destaque recai sobre o curso de tecnólogo com 1.679 com representatividade de 14,18% das matrículas.

CAPÍTULO 5

5 DISCUSSÃO

Segundo Costa (2011) na tentativa de melhor compreender o fenômeno da interiorização em escala mais ampla, busca-se dados que permitam apreender o movimento político de disputas, formulações, decisões e concretização no âmbito político e institucional da expansão da Rede para o interior dos estados brasileiros. Nesse passo, a caracterização de cada etapa do processo de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica do Amazonas e, a identificação dos seus possíveis obstáculos permitiu o conhecimento de situações que poderiam vir a serem ameaças ao processo de expansão do IFAM, favorecendo a tomada de decisões planejadas e a realização de ações estratégicas.

No que concerne ao mapeamento dos processos os autores Almeida, Pinho e Leal (2005) esclarecem que ele tem a função de indicar a sequência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Assim, a execução do objetivo específico concernente ao mapeamento do processo de expansão possibilitou identificar os seus elementos e as suas atividades bem como os seus respectivos resultados.

O resultado do estudo de Fernandes (2008) considera que é exigido do Ministério da Educação uma atenção toda especial no tocante ao processo de gestão que será desenvolvido no âmbito interno de cada Instituição em função da identidade necessária e das diferenças culturais que essas instituições naturalmente incorporarão à nova realidade. Por outro lado, o relatório preliminar do planejamento estratégico do IFAM informa que o desafio do instituo é construir um sistema de gestão que dê conta da crescente demanda por seus serviços por parte do ambiente externo, ao mesmo tempo em que os recursos oriundos do governo federal como principal patrocinador têm-se reduzidos. Em sentido análogo, pode-se inferir que os obstáculos identificados e os seus relacionamentos apresentados no Diagrama de Relacionamento das Etapas do Processo de expansão do IFAM são condizentes com os termos retromencionados.

Entre os tópicos do estudo de Costa (2011) interessante se faz destacar a descrição do processo de transformação do CEFET Química de Nilópolis em

Instituto Federal do Rio de Janeiro, compreendendo que as mudanças da instituição expressam demandas sociais e disputas internas, assim como os desafios e impasses produzidos ao longo da implantação de cada um de seus dez campi em diferentes municípios do estado. Por sua vez, e de acordo com o Relatório preliminar do Planejamento Estratégico do IFAM, o aumento crescente da formação de profissionais de níveis técnicos para o mundo do trabalho tem levado ao esgotamento da capacidade instalada do instituto, uma vez que o corpo de servidores (docentes e técnicos administrativos) está abaixo da necessidade do instituto e os equipamentos e instalações não suportam por muito tempo esse crescimento, o que exige do corpo executivo uma nova postura. Essa situação é explícita no quadro n. 24 que identifica os gargalos do processo de expansão.

De igual relevância está a questão do estabelecimento do perfil institucional, pois segundo Costa (2011) as demandas vão sendo construídas ao longo do tempo a partir da inserção dos sujeitos na instituição, bem como no decorrer do reconhecimento desta pela sociedade do seu entorno. Ou seja, mesmo que o perfil do setor produtivo local referencie, inicialmente, o perfil formativo dos Institutos Federais, essa definição vai sendo modificada e flexibilizada a partir da gradual inserção dos sujeitos na instituição. Em sentido análogo, temos a configuração do perfil institucional do IFAM, onde os primeiros passos se dão pela realização da Audiência Pública que é realizada no setor produtivo local e, em seguida sucede-se a inter-relação com o perfil dos cursos e a caracterização institucional com sua missão, visão, valores, objetivos, políticas, pessoas envolvidas, infraestrutura e gestão.

No que concerne ao planejamento estratégico, Santos *et al.* (2013) concluíram que o processo de planejamento estratégico deve ser compreendido por todos e ser participativo, para que haja um real compromisso de todos. Os autores ressaltam que toda organização é única, assim como é seu próprio caminho para implementar seu planejamento estratégico. Assim, no âmbito do IFAM, cada unidade gerencial ostenta sua própria missão e visão para que saiba para onde caminhar, de maneira que todos caminhem juntos o traçado que levará ao alcance de seus objetivos.

Ademais, para os autores Andion e Fava (2002) o objetivo do planejamento é fornecer aos gestores e suas equipes uma ferramenta que os munície de informações para a tomada de decisão, pois, sabendo utilizar esse instrumento, ele

pode ser uma excelente arma competitiva. Nesse contexto, o processo de expansão do IFAM pode encontrar nos efeitos do alcance dos objetivos do seu planejamento estratégico práticas facilitadoras para o seu desenvolvimento.

Quanto a citação do Plano Nacional de Educação, ressalta-se que a meta 11 do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011 a 2020 é uma ação voltada para ampliar o índice de conclusão do ensino médio, e conseqüentemente desenvolver recursos humanos profissionalizados e ou técnico. Contudo, Biancardi (2010) afirma que o PNE é uma política de cima para baixo, onde as aplicabilidades, eficácias e entraves das suas metas ganham contornos diferenciados nos locais que se apresentam com perfis próprios. Como resposta a essa situação, nos apropriamos do dizer de Caetano (2005) quando declara que cabe à organização pública adequar sua gestão para atender às demandas sociais, em especial a escola pública, devido à natureza de suas atividades.

Nesse passo, os números apresentados na caracterização da interiorização da educação profissional no Amazonas é o reflexo da supracitada discussão.

Entretanto, existe a discussão que o aumento do número de matrículas em cursos profissionais e técnicos não garante a qualidade dessa educação. Essa questão é retratada no estudo de Dourado (2007), onde o autor faz um alerta quanto ao conceito de qualidade não ser reduzido a rendimento escolar, nem tomado como referência para o estabelecimento de mero *ranking* entre as instituições de ensino.

Seguindo essa mesma vertente, Priscila Cruz, Diretora Executiva do Movimento Todos pela Educação afirma que “Não basta a matrícula, tem que garantir qualidade. Nesse passo, que significa uma efetividade total, é que temos tido mais dificuldade em avançar”, assim, ela aponta que a dificuldade do Brasil está em avançar na qualidade da educação, o que não é mostrado em índices como o IDHM, (AGÊNCIA BRASIL, 2013).

Segundo Dourado (2007) uma educação com qualidade social é caracterizada por um conjunto de fatores intra e extraescolares que se referem às condições de vida dos alunos e de suas famílias, ao seu contexto social, cultural e econômico e à própria escola.

CAPÍTULO 6

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A presente pesquisa buscou desvelar o procedimento administrativo que faz parte do processo de expansão da educação profissional e tecnológica do Amazonas. Para sua construção tentou-se articular o raciocínio do geral para o específico, inicializando com a contextualização do cenário da educação profissional e tecnológica brasileira, apresentando sua trajetória nos cem anos de existência, bem como a caracterização e trajetória do IFAM. Para o desenvolvimento do trabalho apropriou-se de algumas ferramentas da qualidade para a melhor demonstração e compreensão do processo de expansão, bem como sobre o planejamento estratégico como possíveis soluções para os gargalos identificados, fundamentado na doutrina de que tanto o planejamento estratégico, como as ferramentas da qualidade, quando usados corretamente, são profícuos para a verificação de problemas em geral, pois aclaram as causas, as origens e auxiliam na eliminação dos obstáculos. Assim, estabeleceu-se como principal objetivo conhecer o processo de expansão e interiorização da educação profissional e tecnológica do IFAM.

Ademais, a proposta fez-se coerente e consistente haja vista que o processo de expansão da educação profissional é passível de não conformidade das mais variadas possíveis, razão pela qual se deve conhecer os gargalos que mais interferem nesse processo a fim de ter suas causas analisadas e solucionadas objetivando garantir a qualidade da oferta da educação profissional.

Neste passo, foi estabelecido cinco objetivos específicos os quais foram executados e permitiram compor a compreensão do processo por meio do uso das ferramentas da gestão da qualidade e do planejamento estratégico, os quais sucederam da seguinte forma.

O primeiro objetivo específico refere-se à identificação e a caracterização das etapas do processo de expansão das unidades do IFAM. Nesta fase foi possível fazer um levantamento de todas as etapas com suas respectivas ações necessárias para que se realize o processo. Observou-se nesse levantamento que o processo de expansão tem etapas bem distintas com subprocessos e atividades específicas.

Ressalta-se que para realizar essa atividade optou-se pelo uso da ferramenta “Lista de verificação” haja vista tratar-se de uma ferramenta que pode ser adaptada à necessidade do processo, e que ficou intitulada como: “Lista de Verificação das etapas do processo de interiorização do IFAM”.

Quanto a caracterização, denotou-se que cada etapa do processo possui suas próprias normas e procedimentos. Essas normas e ou procedimentos precisam ser impreterivelmente seguidos, haja vista o IFAM ser uma autarquia de direito público, portanto está fadada a fazer apenas o que a lei determina, sob pena de interferir negativamente no processo caso assim não o proceda. Nessa vereda, as normas, leis, decretos e ou procedimentos são referências a serem seguidas e atendidas durante todo o processo. O descuido com essas referências ocasionam o obstáculo da etapa e com isso o retardamento do processo de expansão.

No segundo objetivo específico que refere-se ao mapeamento do processo, foi utilizada a ferramenta Diagrama em Árvore que delineou todos os caminhos do processo, assim como o Fluxograma que por sua vez, mostrou os pontos chaves onde são necessário o controle das não conformidades em frente às normas e regulamentos de cada etapa do processo. Oportuno faz esclarecer que, a ferramenta 5W2H(Plano de Ação) pode ser usada a qualquer tempo e em qualquer fase do processo, pois ela quando bem elaborada disponibiliza ações de melhoria, ações de prevenções e o controle do processo, como pode ser visto no fluxograma do processo, figura 10.

O terceiro objetivo específico trata-se da relação dos gargalos existentes no processo de expansão do IFAM, no qual foram utilizadas as ferramentas Lista de Verificação e o Diagrama de Relações. A Lista de Verificação, ora adequada para identificação dos obstáculos do processo de expansão, viabilizou a organização da coleta dos dados em um registro claro e preciso, apresentando a etapa e a relação com o possível obstáculo. O Diagrama de Relações apresentou a relação existente entre o efeito e a causa, de forma não sequenciada, resultado da complexidade do processo ora em estudo. A combinação das ferramentas proporcionaram informações detalhadas extraídas de uma visão ampla dos obstáculos localizados nas etapas do processo de expansão.

O quarto objetivo específico analisou os efeitos do planejamento estratégico do IFAM sobre o processo da expansão, vislumbrou-se que o alcance dos objetivos do planejamento estratégico sugere melhorias para o processo em razão da expansão

ser um processo extremamente dinâmico que sofre influências externas e internas em cada etapa. Nesse sentido, percebe-se que o planejamento estratégico 2012-2017 ao definir as diretrizes missão, visão e objetivos em cada unidade, expressa onde e como a instituição pretende estar em curto prazo, e se bem aplicado e desenvolvido, certamente irá gerar condições que asseguram a qualidade da oferta da educação profissional.

A caracterização da interiorização da educação profissional e tecnológica, foi apresentada através dos resultados onde se confirmou que o processo de expansão contribui significativamente para o desenvolvimento regional haja vista o número expressivo de matrículas existentes em municípios longínquos da capital. Esses números comprovam que mais pessoas estão se qualificando sem ter que deixar sua terra natal.

Sobre o desenvolvimento regional, vale ressaltar o dizer do ministro da Educação, Aloizio Mercadante, quando afirmou que nos últimos 20 anos, a educação é responsável por 71% da melhoria do IDHM do Brasil, todavia, reconheceu que essa evolução não significa que todos os municípios tenham atingido um patamar satisfatório, mas que precisam de reforço, acompanhamento e apoio (AGÊNCIA BRASIL, 2013).

De todo o exposto, ao diagnosticar o processo de expansão do IFAM administrativamente, e ao confrontar os resultados dos campi das fases de expansão I e II com os dados do IDHM-Educação 2013, conclui-se que o referido plano contribui para a interiorização da educação profissional e tecnológica no estado do Amazonas.

Recomenda-se a continuidade desta pesquisa com temas que abordem o comprometimento da gerencia na implantação da interiorização, bem como em metodologia que visem o desenvolvimento de indicadores para o acompanhamento da qualidade da interiorização da educação profissional e tecnológica, a sua contribuição para a empregabilidade e para o desenvolvimento do município.

REFERÊNCIAS:

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001:2000. **Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2000.

_____. NBR 6027:2002. **Informação e documentação - Sumário - Apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

_____. NBR 6023:2002. **Informação e documentação - Referências - Elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.

_____. NBR 14724:2005. **Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação**. Rio de Janeiro, 2005.

AGÊNCIA BRASIL. Agência Brasileira de Comunicação. **Municípios pequenos registram maiores avanços no IDHM Educação**. Notícia publicada em 05 de agosto de 2013. Disponível em: < <http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/27727/municipios-pequenos-registram-maiores-avancos-no-idhm-educacao> > Acesso em 07.10.2013.

ALEXANDRE, Ilídio Francisco. **Manifestações patológicas em empreendimentos habitacionais de baixa renda executados em alvenaria estrutural: Uma análise da relação de causa e efeito**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

ALMEIDA, D. A.; PINHO, A. F.; LEAL, F. **Proposta de um modelo de sistema de informação para a gestão do conhecimento aplicado a árvores de falhas**. VI Seminário Nacional da Gestão da Informação e do Conhecimento no Setor de Energia Elétrica – SINCONEE. Recife: 2005.

ANDION, Maria Carolina; FAVA, Rubens. **Planejamento Estratégico**. Coleção Empresarial, Volume II. Faculdades Bom Jesus Economia empresarial / Fae Business School. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. Disponível em <http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/gestao/empresarial.pdf>

BAMFORD, D. R., GREATBANKS, R. W. **The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations**. International Journal of Quality & Reliability Management, 22 (4), pp. 376 – 392, 2005.

BIANCARDI, Luciane Maria Jayme. **Uma análise crítica do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): proposição de indicadores locais**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Centro Universitário de Araraquara, 2010.

BIAZZI, Monica Rottmann. **Instituições Públicas de Ensino Superior: Estudo de Caso de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2007.

BLOG DO PLANALTO – **Educação Profissional em Expansão**. Disponível em:

<http://blog.planalto.gov.br/educacao-profissional-em-expansao/>. Acesso em: 28 de ago de 2012.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário gratuito. Rio de Janeiro, RJ, 1909. Imprensa Nacional, 1913. v. 2, p. 445-447.

BRASIL, Lei n.º 378, de 13.01.1937. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Publicado no **Diário Oficial da União no dia 15/01/1937**, Página 1210, Coluna 1.

BRASIL, **Decreto-Lei nº 4.127, de 25.02.1942**. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 11 jun 2013.

BRASIL, Portaria Ministerial n. 239, de 03.09.1965. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro. N. 60-E, de 27.03.2001.

BRASIL, **Lei n.º 8.666 de 21.06.1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em 05.11.2012.

BRASIL. LDB **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a lei de diretrizes e bases. Brasília, 2006; Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em 05.03.2012.

BRASIL, **Lei n.º 11.091 de 12.01.2005**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm. Acesso em 05.06.2013.

BRASIL. **Decreto nº 6.095, de 24.04.2007**. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm. Acesso em 09.12.2012.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29.12.2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União de 30.12.2008**.

BRASIL, **Projeto de Lei nº 8.035 de 2010. Plano Nacional da Educação**, contém as diretrizes e um conjunto de 20 metas que o Brasil deve atingir na Educação entre 2011 e 2020.

BRASIL, Portaria MEC N.º 1.970 de 18.12.2006. **Diário Oficial da União. Rio de Janeiro. N.º242, de 19.12.2006**, seção 1, pág. 28;

BRASIL, Portarias do MEC N.º 101 e 117. **Diário Oficial da União. Rio de Janeiro. N.º21, de 1.02.2010**, seção 1, pág. 14 e 15;

BRASIL, Portarias MEC N.º 686, 687 e 688. **Diário Oficial da União. Rio de Janeiro. N.º101, de 28.05.2010, seção 1, pág. 95.**

BRASIL, Ministério da Educação. SETEC. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf> Acesso em 01 ago. 2012.

_____, Ministério da Educação. SETEC. **Expansão da rede federal.** Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=2> Acesso em: 01 ago. 2012.

_____, Ministério da Educação. SETEC. **Chamada Pública SETEC/MEC 001/2007.** Brasília, 24 de abril de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/edital_chamadapublica_fase2.pdf.

_____, Ministério da Educação. SETEC. **Relatório de Gestão 2010.** Brasília. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=1064&id=14945&option=com_content&view=article.

BREZINSKI, Maria Alice Sens. **O novo modelo para a educação profissional e tecnológica e a avaliação institucional : efeitos das políticas públicas sobre a configuração do Instituto Federal de Santa Catarina.** Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual de Campinas . Faculdade de Educação, 2011.

CAETANO, Iveti Magalia. **A Gestão da Qualidade em uma Unidade de Ensino da Universidade Federal de Santa Maria/RS, com base no Programa Malcolm Baldrige.** Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de Santa Maria, 2005.

CAFÉ COM A PRESIDENTA. **Entrevista com a Presidenta Dilma Rousseff sobre a expansão da educação profissional.** Disponível em: <<http://cafe.ebc.com.br/cafe/arquivo/mais-vagas-no-ensinosuperior-e-profissional-para-os-estudantes-brasileiros>> Acesso em: 25.08.2012.

CORRÊA, Juscelêm Gonçalves. **Proposta para implementação de um sistema de Gestão da Qualidade em uma Instituição Federal de Ensino Superior - IFES.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2008.

COSTA, R. M. C. et al. **A qualidade na educação tecnológica.** Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1997.

COSTA, Aline Moraes. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Os Vieses da Política de Expansão**. Artigo (X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE 1 Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação - SIRSSE) PUCPR - Curitiba, 2011.

COUTINHO, Marta da Silva. **Gestão por processos em atividades administrativas: um estudo de caso em uma Fundação Pública**. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial). Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2008.

DELLARETTI FILHO, O. **As sete ferramentas do planejamento da qualidade – série ferramentas da qualidade**. v. 5. Belo Horizonte: FCO/EEUFMG, 1996.

DEMING, Edwards W. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

DIAS, Elder Emanuel Pedrosa. **Análise de Metodologia de Melhoria de Processos: Aplicações À Indústria Automobilística**. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão), Universidade Federal Fluminense, 2006.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Políticas e Gestão da Educação Básica no Brasil: Limites e Perspectivas**. Educ. Soc., Artigo. Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 921-946, out. 2007.

ENOKI, Cesar. **Gestão de Processos de Negócio: uma contribuição para a avaliação de soluções de *Business Process Management* (BPM) sob a ótica da Estratégia de Operações**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Markron Books, 1994. V.1.

FERNANDES. Francisco das Chagas de Mariz. **Novo design para a Rede Federal de Educação Tecnológica**. Artigo. Hologos, Ano 24, Vol. 3. 2008.

FOWLER, E. D. **Investigação Sobre a Utilização de Programas de Qualidade (GESPÚBLICA) nas Universidades Federais de Ensino Superior**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2008.

GUERRA, Josenildo Luiz. **Sistema de gestão da qualidade aplicado ao jornalismo: uma abordagem inicial** - Indicadores da Qualidade da Informação Jornalística. SÉRIE Debates CI Nº5 – Setembro de 2010. ISSN 2176-3224. UNESCO.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2002.

GONÇALVES, Marcelo Neves. FRANÇA MALUF, Luiz Augusto Finger. SÁ, Marcelo Martins de. **Análise da aplicação das metodologias SERVQUAL e SERVPERF a alunos de Administração em uma IES da cidade de São Paulo.** Artigo (III SEMEAD) 2010.

HECKERT, Cristiano Rocha. **Qualidade de serviço nas organizações do terceiro setor.** Dissertação. (Mestrado em Engenharia) Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130120&search=amazonas|coari>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130240&search=amazonas|labrea>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130290&search=amazonas|maues>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130406&search=amazonas|tabatinga>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130380&search=amazonas|sao-gabriel-da-cachoeira>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130353&search=amazonas|presidente-figueiredo>> Acesso em 20.08.1013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ensino – Matrícula, Docentes e Rede Escolar.** Disponível em:<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130340&search=amazonas|parintins>> Acesso em 20.08.1013.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Sistema de consulta a matrícula do Censo Escolar 1997/2013.** Disponível em:<
<http://portal.inep.gov.br/resumos-tecnicos>> Acesso em 21.08.2013.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Histórico.** Disponível em: <http://www.ifam.edu.br>

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2009-2013**. 2009. Disponível em: http://www.ifam.edu.br/cms/images/stories/arquivos/planej_estrategico/pdi_ifam_2009_2013.pdf. Acesso em 40.03.2013.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Regimento Geral do IFAM**. Disponível em: <http://www.ifam.edu.br/portal/component/content/article/3-noticias-reitoria/733-regimento-geral-do-ifam>. Acesso em 27.05.2013.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Relatório Preliminar – Planejamento Estratégico – 2012-2017**. 2012.

JORNAL AMAZONAS EM TEMPO. **Quatro novos campi vão ampliar a interiorização**. Dia a Dia. Página: C5, data: 01/04/2012.

JURAN, Joseph M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1992.

MAÑAS, A. V. **O processo do ensino em administração: a relação qualidade, produtividade e imagem – um modelo de avaliação**. Artigo. Anais do VII Encontro Nacional da Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração, 1996.

MARANHÃO, M. **ISO Série 9000: versão 2000: Manual de implementação: O passo-a-passo para solucionar o quebra-cabeça da gestão**. 8.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica - 6ª Ed**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

MARSHALL JÚNIOR, Isnard. **Gestão da Qualidade/ Isnard Marshall Júnior, Agliberto Alves Cierco, Alexandre Varanda Rocha, Edmarson Bacelar Mota, Sérgio Leusin. – 9. Ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.**

MCQUATER, R., SCURR, C., DALE, B. E HILLMAN, P. **Using quality tools and techniques successfully**, The TQM Magazine, 7 (6), pp.37 – 42, 1995.

MOREIRA, Luiz Fernando. **O procedimento licitatório e suas etapas**. Parte integrante da Edição n. 102 Código da publicação: 417. 2004. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=417>> Acesso em: 10.08.2012.

NUNES DE MELLO, Maria Stella Vasconcelos. **De Escolas de Aprendizizes a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: cem anos de história**. Manaus: Editora, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico; conceitos, metodologia e práticas**. 22ª Ed. 2 reimpressão – São Paulo: Atlas, 2004.

OKES, D. Organize your quality tool belt: These quality tolls can help you understand, analyse and improve you organization's processes. **Quality Progress**, Vol. 35, nº 7, p. 25-30, 2002.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Artigo, MEC, 2008.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: 2012-2017/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). 1. ed. Manaus: Gráfica Moderna, 2013.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (Com dados dos Censos 1991, 2000 e 2010.)** Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2000.aspx>> Acesso em 01.09.2013.

PORTAL DA AMAZÔNIA. Notícias - **Antiga Escola Agrotécnica completa 69 anos de educação técnica e profissionalizante**. 15 de Abril de 2010 - AM. Disponível em: <<http://portalamazonia.globo.com>>. Acesso em 01.09.2012.

RIBEIRO, N.R.C. **A Descontinuidade do Programa de Acreditação Hospitalar no Hospital da Restauração: poderia ter sido diferente?**. 223 f. Dissertação (Mestrado Profisionalizante em Gestão Pública) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife - 2006.

RIBEIRO, Evandro Luís; COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira; OLIVEIRA, José Augusto de. **O papel da Gestão da Qualidade nas Instituições de Ensino Superior – IES**. Artigo apresentado ao 4º Congresso Brasileiro de Sistemas. UNI-FACEF. Franca-SP. 2008.

ROTHBARTH, Solange. **Gestão da Qualidade: Um Processo de Acreditação Hospitalar**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná. 2011.

SANTOS, João Alberto Neves. SEPULVEDA ,Fernando A. Miranda. SERRAVALLE Alberto França. **Implementação do Planejamento Estratégico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro**. Artigo. X Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Associação Educacional Dom Bosco, Rio de Janeiro. 2013.

SCHMIDT, Michele de Almeida. **Os Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia: Um Estudo da Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Dissertação (Mestrado em Educação) Passo Fundo, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. Ver e ampl. De acordo com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, E.L. da; MENEZES, E.M.; **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertações**. Florianópolis, Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. 2001.

SILVA, Osvaldir Brandão. **Estudo de caso sobre a percepção dos gestores e colaboradores da área de controladoria de uma instituição de ensino quanto aos fatores críticos de sucesso na implementação da Gestão de Processos**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, 2007.

SOARES, Evanna. **A audiência pública no processo administrativo**. Jus Navigandi, Teresina, ano 7, n. 58, 1 ago. 2002.

TAVARES, Moacir Gubert. **Evolução da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: as etapas históricas da educação profissional no Brasil**. Artigo (IX ANPED SUL Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Caxias do Sul, 2012.

TOLEDO, José Carlos. **Apostila Gerenciamento de processos**. GEPEQ – DEP/UFSCar, 2007.

TORQUATO JUNIOR, Sebastião; ARAUJO, Maria Arlete Duarte de. **Avaliação do Programa 5 "s" em uma instituição de ensino**. Artigo. REGE-USP, São Paulo, v. 15, n. 2, jun. 2008.

UNESCO. Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, n. 87, jul./set. 1962.

UNESCO. Conferência Internacional sobre a Crise Mundial da Educação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 48, n. 108, out./dez. 1967.

YIN, R.K.. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2005.

WERKEMA, Maria Cristina Catarino. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte, MG: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1995.