

PROJETO SAMAÚMA: NAVEGANDO PARA LEVAR EDUCAÇÃO AOS RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

**Regina Lucia Azevedo de Albuquerque¹, Augusto César Alves Bacovis²,
Fernando Pereira Lima Filho³, Miriam Bastos Reis Maia Lima⁴ e Sônia Maria
de Melo Lima⁵**

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(regina@ifam.edu.br)

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(abacovis@gmail.com)

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(fpplf@hotmail.com)

⁴Colégio Militar de Manaus
(miriambastos@hotmail.com)

⁵Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(smmlima@ifam.edu.br)

RESUMO

O presente artigo tem a finalidade de mostrar o Projeto Educacional da Unidade Fluvial Samaúma, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Amazonas (SENAI-AM), destacando sua atuação no desenvolvimento de programas de Formação Profissional nos setores secundários e terciários da economia. O Estado do Amazonas é entrecortado por rios, lagos e igarapés que por si só formam e constituem as principais vias de transporte da região. Está dividido em sete regiões fisiográficas onde se situam sessenta e dois municípios, dos quais apenas doze estão ligados a Manaus, capital do Estado, por rodovias. Assim, dos sessenta e dois municípios amazonenses, cinquenta são servidos predominantemente por uma rede hidrográfica de 13.000km. Com essas características geográficas, a solução para

¹ Bacharel em Biblioteconomia pela UFAM, Especialista em Gerência de Recursos de Informação para a Indústria - UFMG. Mestre em Engenharia de Produção pela UFAM

² Graduado em Licenciatura Plena em Eletrônica pelo CEFET-PR, Pós-Graduado em Logística Empresarial pela UNINORTE e Mestre em Engenharia de Produção pela UFAM

³ Graduado em Licenciatura Plena em Matemática - UFAM, Pós-Graduado em Docência do Ensino Superior pela Universidade Cândido Mendes e Mestre em Engenharia de Produção pela UFAM

⁴ Graduada em Licenciatura Plena em Letras – Língua Inglesa pela UFAM, Pós-Graduada em Psicopedagogia pela UFRJ, Doutoranda em Educação Tecnológica pela UIB-Espanha

⁵ Doutora em Biotecnologia pela UFAM

levar a formação profissional ao interior seria o aproveitamento da rede hidrográfica. Por essa razão foi concebida a Unidade Móvel Fluvial Samaúma.

Palavras-chave: Educação Tecnológica, Projeto Samaúma, Amazônia, SENAI

ABSTRACT

This article aims to show the Educational Project Unit Samaúma River, the National Service of Industrial Learning Amazonas (SENAI-AM), highlighting its role in developing programs of vocational training in secondary and tertiary sectors of the economy. The State of Amazonas is intersected by rivers, lakes and streams that form in itself and constitute the main transport routes in the region. It is divided into seven physiographic regions which lie Sixty-two counties, only twelve of which are linked to Manaus, the state capital, by road. So, the sixty-two counties Amazonians, fifty are served predominantly by a hydrographic network of 13.000km. With these geographical features, the solution to bring the training to the interior would be the use of the river system. Therefore designed the Mobile Unit Samaúma River.

Keywords: Technological Education, Samaúma Project, Amazon, SENAI

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem a finalidade de descrever o trabalho desenvolvido pela Unidade Fluvial Samaúma do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Amazonas (SENAI-AM), abordando seu projeto Político-Pedagógico, sua história, estrutura física e os resultados alcançados por este trabalho nos últimos anos. A pesquisa efetuada foi prioritariamente bibliográfica.

O Estado do Amazonas, de dimensões continentais, é constituído de uma extensa rede fluvial, a qual tem como seu principal rio, o Amazonas, que corta a região no sentido oeste-leste, desde o sul da cidade de Cusco no Peru até o Oceano Atlântico. O rio Amazonas possui mais de sete mil afluentes. Serve como meio de transporte para o desenvolvimento regional da Amazônia e pelo escoamento da produção para o comércio interior e exterior brasileiro (TAPAJÓS, 2006). Santiago (1986) afirma que tal como acontece com os habitantes das margens dos rios do mundo, o ribeirinho do Amazonas tem sua vida determinada, quase que inteiramente, pelo regime das águas do grande rio.

Ouve-se com frequência as expressões “sou do Madeira”, “nasci no Juruá” ou “vivo muito bem no Solimões” (BENCHIMOL, 1995). Logo, as interações não podem

ser ainda expressas entre o homem e a terra, mas sim entre o homem e a água, entre o homem e o rio principalmente. Afirma que não seria possível viver na Amazônia se a mesma não fosse dotada de meios de transporte e navegação, que permitissem o tráfego de pessoas e cargas.

Considerando as dificuldades de deslocamentos dentro do Estado, o SENAI-AM, decidiu construir um barco escola; a primeira Unidade Móvel Fluvial – UMF do Sistema SENAI e a primeira da América do Sul, com o intuito de democratizar a educação tecnológica e profissionalizante e espalhar a semente do conhecimento e da cidadania nas cidades ribeirinhas da Região Norte, (SENAI, Regimento da Unidade Móvel Fluvial Samaúma, 1992).

Ao levar a formação profissional ao interior do Estado, a equipe Samaúma investe neste desafio grande esforço e desprendimento, pois de acordo com Assis (2006) a população é rarefeita, espalhando-se pelos eixos dos rios em cujas margens formam-se inúmeras pequenas localidades. Moita (2011) afirma que a maioria das cidades na região amazônica não possui acesso rodoviário, tendo o modal fluvial como o principal, o mais utilizado e o mais importante meio de transporte na Amazônia.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o espaço geográfico da Amazônia corresponde a 45% do território brasileiro. Dos sessenta e dois municípios do Amazonas, apenas cinco deles não possui acesso por via fluvial. Desta forma, este projeto mostra-se uma solução viável para que a formação profissional, tão importante nos países em desenvolvimento chegue às margens dos rios da bacia hidrográfica da Amazônia.

A fim de expor o trabalho executado através do Projeto Samaúma fez-se um levantamento de documentação referente ao tema, entrevista com funcionários, alunos antigos e atuais, pesquisa sobre as leis que norteiam este trabalho e visitas às instalações do mesmo.

UNIDADE MÓVEL FLUVIAL SAMAÚMA

A finalidade da Unidade Fluvial Samaúma é desenvolver programas de Formação Profissional nos setores secundário e terciário da economia, atendendo as necessidades do mercado de trabalho dos municípios situados na Bacia Hidrográfica da Unidade da Federação do Amazonas. É administrada e operacionalizada pelo Departamento Regional do SENAI-AM, pela Escola SENAI de Ações Móveis e Comunitárias, que zela pela sua manutenção e conservação, pela alimentação dos tripu-

lantes e por outros eventuais encargos indispensáveis ao seu pleno funcionamento.

As modalidades de ensino e cursos oferecidos pela Unidade Móvel Fluvial Samaúma estão voltadas para Iniciação Profissional, Qualificação Profissional em nível Básico e Aperfeiçoamento Profissional.

Conforme o SENAI-PR (2012), os cursos de Iniciação Profissional são destinados a jovens e adultos, independente de escolaridade, que visam a despertar o interesse pelo trabalho e preparar para o desempenho de funções básicas de uma profissão. Ao final de um curso de iniciação profissional, o participante recebe certificado. Os cursos oferecidos são: Educação Alimentar, através da Cozinha Brasil em parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI); Higiene e Manipulação de Alimentos; Informática Básica; Instalador Elétrico Residencial; Marceneiro de Pequenos Objetos de Madeira.

A Qualificação Profissional, em nível básico, são cursos que preparam para o exercício de atividades próprias de um determinado perfil profissional, definido pelo mercado de trabalho. Possui carga horária mínima de 160h e são dirigidos para maiores de 16 anos com escolaridade variável. Ao final de um curso de qualificação profissional, o participante recebe certificado. Os cursos oferecidos são: Confeiteiro Industrial; Instalador Hidráulico e Residencial; Marceneiro; Mecânico de Motocicleta; Mecânico de Motor de Popa; Mecânico de Motores Diesel; Modista Costureiro do Vestuário; Padeiro; Pedreiro; Reparador de Aparelho Doméstico de Refrigeração.

Quanto ao Aperfeiçoamento Profissional, são cursos que possibilitam a ampliação ou atualização de competências de profissionais que já atuam no mercado de trabalho. Ao final de um curso de aperfeiçoamento profissional, o participante recebe certificado. Os cursos oferecidos são: Aprender a Empreender, em parceria com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Informática Avançada.

ENTIDADE MANTENEDORA

A criação da Unidade Móvel Fluvial Samaúma data de 17 de fevereiro de 1979, e tem como entidade mantenedora o Departamento Regional do Amazonas do SENAI. É uma entidade de direito privado, organizada e dirigida pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e mantida através da contribuição mensal das empresas industriais contribuintes, criada pelo Decreto n. 494 de 10.01.1962, publicado nas folhas 351 a 354, da parte I da Seção I, do DOU de 11.01.1962.

Organiza-se no âmbito Nacional, com Conselho Nacional e o Departamento Nacional, com jurisdição em todo o país, sediados em Brasília e regionalmente, com Conselhos Regionais e Departamentos Regionais, sediados em todos os Estados da Federação, inclusive, no Distrito Federal, com jurisdição nas bases territoriais correspondentes (artigos 14 a 16 do referido Decreto regulamentador). O Departamento Regional do SENAI no Amazonas tem sua história iniciada em 16 de dezembro de 1957. Seus objetivos são direcionados à Educação Profissional, à Inovação e à Transferência de Tecnologias Industriais.

Voltado ao atendimento às empresas contribuintes, o Departamento Regional do SENAI-AM estende seus serviços através de cursos, assessoria técnica e tecnológica, serviços técnicos especializados e de informações tecnológica a outras empresas, órgãos públicos, privados e comunidade.

Atualmente opera com uma Diretoria Regional que detém o controle administrativo e financeiro da Instituição, integrada ao sistema Federação das Indústrias do Estado Amazonas (FIEAM); Escola SENAI Antônio Simões (ESAS); Escola SENAI Waldemiro Lustoza (ESWL); Escola SENAI Demóstenes Travessa (ESDT); Escola SENAI de Ações Móveis Comunitárias (ESAMC), assim como as Agências SENAI de Treinamento no Interior do Estado do Amazonas: Coari, Parintins, Itacoatiara e Iranduba; Unidades Móveis Terrestres e Unidade Móvel Fluvial Samaúma I, atreladas administrativamente à ESAMC.

Compete ao Departamento Regional do SENAI do Amazonas com jurisdição na base territorial do Estado, além de outras atribuições constantes do Regimento Interno, manter, assistir e supervisionar as Escolas que se nortearão pela legislação vigente.

A missão do SENAI é promover a educação profissional, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da Indústria Brasileira.

A Visão é consolidar-se como líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a Indústria Brasileira, atuando com padrão internacional de excelência.

HISTÓRICO DA UNIDADE MÓVEL FLUVIAL SAMAÚMA

Idealizado em 1974, por técnicos da Divisão de Ensino e Treinamento do SENAI-AM, e financiado com recursos do Polo Industrial de Manaus – Poloamazô-

nia, com apoio do então Ministro do Trabalho, Arnaldo Prieto, o Projeto Samaúma foi inaugurado no dia 17 de fevereiro de 1979. O barco iniciou suas atividades em 20 de junho de 1979, no município de Tefé, com aula inaugural proferida pelo então diretor geral do SENAI Nacional, Saulo Diniz Swerts. A partir daí a população ribeirinha do Estado do Amazonas passou a ter oportunidade de se qualificar em cursos profissionalizantes sem ter que viajar para a capital do estado do Amazonas.

Nessa época o barco escola atendeu em caráter de condomínio integrado com ações conjuntas do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), oferecendo cursos de datilografia, auxiliar de escritório, correspondência comercial e relações humanas. O SENAR, com o apoio logístico do Samaúma, partia em canoas voadeiras para levar os cursos às pequenas localidades próximas à sede do município.

Em seu primeiro ano de atuação, a Unidade Móvel Fluvial Samaúma atendeu os municípios de Tefé, Benjamin Constant e Coari. Atualmente, após reformas estruturais, atende anualmente a cinco municípios. Novos cursos foram incorporados a sua programação visando a atender a demanda atual dos municípios.

Para fins de registro, a Unidade Móvel Fluvial teria que receber um nome e procurando dar-lhe um nome que o caracterizasse com a região, foi escolhido o nome de uma árvore chamada SAMAÚMA. A palavra SAMAÚMA surgiu por assimilação, pois a mesma tem origem no idioma tupi SUMAÚMA, que quer dizer árvore imponente.

Trata-se de uma gigantesca árvore, com mais de 30 metros de altura, que abriga em suas raízes animais que buscam segurança. Além de armazenar água em seu caule, serve para disseminar a comunicação na floresta, pois ao bater em seu tronco o som ecoa a grande distância. Pessoas perdidas podem usar deste recurso para indicar sua localização na floresta.

FILOSOFIA DA UNIDADE MÓVEL FLUVIAL SAMAÚMA

A geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos é o grande desafio enfrentado pelos países que hoje vivenciam constantes mudanças, tendo em vista a difusão e utilização desses conhecimentos no setor produtivo e da sociedade como um todo. O que antes parecia ser estável e imutável, hoje gera impacto nas organizações, alterando hábitos e valores que antes eram quase imperceptíveis.

Diante dessas mudanças e principalmente em virtude do progresso cien-

tífico e tecnológico que tem contribuído para o crescimento da participação brasileira, tanto na economia mundial quanto em nível de mercado interno, o qual vem exigindo ações no âmbito da gestão empresarial, da sociedade em geral e da educação, o SENAI vem fomentando uma capacitação tecnológica que possibilite a adaptação, criação, organização e principalmente, a qualificação profissional dessa população que acredita nesta Instituição. A formação profissional, agora muito mais que antes, encontra-se ligada diretamente ao mercado de trabalho, contudo também se vislumbra a competitividade do setor produtivo e as oportunidades de novos empreendimentos como resultado da mesma.

O atual contexto político-sócio-econômico demanda por profissionais capazes de atuar em seus postos de trabalho, tendo uma visão sistêmica, saindo dos limites de sua especialidade profissional. Portanto, é imprescindível o conhecimento amplo do processo produtivo e da prestação de serviços para que se alcance o êxito profissional, posto que, há constante alternância e efetiva mudança do processo produtivo.

Segundo preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996), “Competência profissional é entendida como sendo aquela capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades e valores, objetivando um desempenho eficiente e eficaz das atividades requeridas pela natureza do trabalho”.

PERFIL DO ALUNO DA UNIDADE MÓVEL FLUVIAL SAMAÚMA I

No que tange à caracterização dos alunos, segundo informado pelo SENAI-AM, o nível socioeconômico, em sua maioria, é baixo. A clientela é constituída de jovens e adultos, trabalhadores de empresas locais, em sua maioria no setor primário da economia, agricultura, pecuária, pesca e extrativismo vegetal e animal, morando em comunidades rurais e ribeirinhas, e que procuram a Unidade Móvel Fluvial Samaúma para aprimorar os conhecimentos e buscar novas oportunidades no mercado de trabalho. Konder (2012) menciona que para Karl Marx, a educação, participa do processo de transformação das condições sociais, mas, ao mesmo tempo, é condicionada pelo processo. O nível de escolaridade em maior percentual por parte dos alunos é ensino fundamental incompleto, o que não inviabiliza a atividade do Projeto, mas confirma sua função social.

MÉTODO OU FORMALISMO

Os procedimentos metodológicos da pesquisa foram intimamente relacio-

nados com os processos de apropriação e desvelamento do real, firmado numa perspectiva de aproximações sucessivas, de modo a propiciar a capacitação da dinâmica social numa visão de totalidade em permanente transformação.

A fim de expor o trabalho do Projeto Samaúma fez-se um levantamento em livros, site da Internet entrevistou-se funcionários antigos e atuais do Projeto Samaúma, pesquisou-se as leis que norteiam este projeto e visitaram-se as instalações do barco escola. A pesquisa efetuada foi prioritariamente bibliográfica. Segundo a definição de Minayo (1994, p. 42-43) “metodologia é mais que uma descrição formal dos métodos e técnicas a serem utilizados, indica as opções e a leitura operacional que o pesquisador fez do quadro teórico”.

A pesquisa foi caracterizada pela utilização da abordagem qualitativa, através da pesquisa bibliográfica e documental relacionadas à temática pesquisada, leituras e fichamento de textos.

ESTRUTURA FÍSICA E ADMINISTRATIVA

A Unidade Móvel Fluvial Samaúma possui um comprimento total de 35,5 metros, para atendimento aos cursos diversos, dispõe dos seguintes espaços físicos, sendo um andar superior composto por um posto de comando, uma oficina de marcenaria, três camarotes e dois banheiros, um segundo convés, com uma sala de informática, uma sala administrativa, três camarotes, uma sala de estar, uma cozinha-refeitório e dois banheiros, e finalmente um primeiro convés climatizado composto por uma oficina de motores de popa, uma oficina de motores marítimos estacionários, uma sala de corte e costura e a sala de máquinas.

O barco também possui painel fotovoltaico e sistema solar térmico como itens de alta tecnologia para atender requisitos de sustentabilidade. De forma acessória, o barco possui ainda duas canoas de alumínio, sendo uma de 4 metros de comprimento e outra de 6 metros de comprimento e um motor de popa de 25 HP para ser utilizado com ambas.

Apesar de dispor de um espaço relativamente pequeno para as atividades docentes dentro do próprio barco, o atendimento às comunidades se dá mediante convite das prefeituras, que muitas das vezes dispõem de espaço físico adequado, o que permite que as aulas sejam ministradas fora do barco.



Figura 1: Barco Samaúma. (Fonte: CNI)

A administração do barco é conduzida por um coordenador, um assistente administrativo, oito instrutores e cinco tripulantes.

O Projeto Samaúma tem obtido êxito e está sendo expandido. De acordo com a FIEAM, a Unidade Móvel Fluvial Samaúma II em construção está sendo planejada para somar esforços com o Samaúma e incorporar conceitos ecológicos e socialmente corretos, a fim de que o barco-escola verde leve conhecimento profissionalizante com apelo ecológico e sustentável.

Assim como a unidade móvel fluvial pioneira da instituição, o Samaúma II percorrerá cinco municípios por ano, porém com a capacidade de oferecer até 34 cursos gratuitos dentro e fora do barco, enquanto a atual tripulação do Samaúma desenvolve 16 a 18 cursos com carga horária entre 20 a 210 horas em cada cidade, certificando 2,5 mil alunos por ano.

Na construção do Samaúma II será utilizada alta tecnologia. Os equipamentos serão de tecnologia e conceitos inovadores na preservação do meio ambiente, que somarão para elevar a qualidade de ensino e o conforto dos alunos e tripulação do barco-escola. As dimensões da unidade serão: 42,55m de comprimento, sendo 40,50m de casco para suportar sua estrutura de três conveses e o seu peso de aproximadamente 250 toneladas.

O novo barco procura seguir diretrizes ecológicas e sociais de respeito ao meio ambiente e às pessoas portadoras de necessidades especiais. A mobilização quanto à preservação das riquezas naturais dos rios e floresta da Região Norte é um dos temas abordados nas disciplinas transversais dos cursos promovidos pelo SENAI. Essa responsabilidade também será transmitida por meio de ações desen-

volvidas no barco, destacando:

- 1) tratamento de água de chuva pelo processo de filtragem para ser usada nas demandas da embarcação;
- 2) tratamento de todos os efluentes gerados no barco-escola por meio de equipamentos eletrolíticos;
- 3) energia renovável, captada por placas fotovoltaicas;
- 4) seleção, retenção e destinação correta dos resíduos sólidos produzidos na embarcação;
- 5) inclusão social de pessoas com necessidades especiais (PNE) e com mobilidade reduzida (PMR) por meio da instalação de um elevador, projeto este desenvolvido no próprio SENAI/AM.

ESTRUTURA PEDAGÓGICA DO PROJETO SAMAÚMA

Metodologia do Projeto

Desenvolve a metodologia de instrução e demonstração das operações básicas correspondentes às tarefas do ofício. O método de prática de oficina é ativo, ou seja, pela participação consciente do aluno no processo educativo, por meio dos instrumentos/equipamentos disponibilizados a este, contudo, sem prescindir a demonstração pelo docente e de sua assistência na direção e supervisão da aprendizagem.

O método leva em consideração a individualidade do aluno, principalmente no que tange à inteligência, aptidão, conhecimento, interesse, atitude, que permite o desenvolvimento integral de cada um, sem negligenciar sua integração no grupo social. Constitui-se do estudo da tarefa (parte teórica), demonstração das operações novas, execução da tarefa pelo aluno (parte prática) e avaliação. O estudo da tarefa permite ao aluno o emprego do estudo dirigido que o leva à reflexão, antes da execução e prepara-o para sua atuação nas demais fases do desenvolvimento da aprendizagem.

No estudo dirigido o aluno aprende o que fazer, como fazer e com que fazer, adquirindo todos os conhecimentos relacionados com a tarefa a executar.

Esta metodologia está sendo modificada para a Metodologia SENAI de formação por competências e adaptada às novas formas de procedimento de ensino. A avaliação ocorrerá através de um processo de coleta de evidências sobre o desempenho profissional de uma pessoa, com o propósito de formar um juízo sobre sua competência em relação a um perfil profissional e identificar aquelas áreas de

desempenho que requerem ser fortalecidas, mediante formação, para alcançar o nível de competência requerido.

Competência é a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho de atividades ou funções típicas segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho (SENAI, 2002).

O conhecimento está relacionado com Informação: saber o quê, saber o por quê? Habilidade: saber como, capacidade, técnica. Atitude: determinação, identidade, querer fazer (BRANDÃO e GUIMARÃES, 2001).

O SENAI busca com isso maior articulação entre o mundo da educação e do trabalho, ditada pelo novo paradigma da sociedade do conhecimento, e com isso ampliar as oportunidades de inserção profissional do trabalhador.

Recuperação

A recuperação far-se-á imediatamente após a execução de cada trabalho/tarefa que não alcançar os padrões mínimos de desempenho estabelecido. O aluno que não atingir média para aprovação, após período de recuperação, terá direito a progressão parcial em até dois componentes curriculares.

Calendário Escolar

A programação das atividades pedagógicas é realizada, conforme calendário escolar a seguir: Período letivo de dois em dois meses em cada município, com recesso escolar, previsão mensal de dias letivos e não letivos; época para elaboração e reelaboração do plano escolar e planejamento de ensino; período para inscrição, seleção, matrícula e divulgação de resultados da seleção de alunos; atividades complementares, comemorações e outras realizações; reuniões pedagógicas e administrativas.

Planejamento

O planejamento é anual, com ações trimestrais por meio de reuniões pedagógicas e administrativas, a fim de se conduzir, orientar, avaliar e propor melhorias nos processos administrativos e pedagógicos.

Avaliação

Avaliação designa o ato, processo ou resultado de determinação de condição, qualidade, extensão, intensidade, valia de algo, que implica necessariamente julgamento e apreciação de mérito e valor, bem como uma orientação para a ação (FREITAS, 2007).

A aprendizagem do Projeto Samaúma é mediada pela avaliação contínua sistemática, por meio da observação de todo o trabalho implícito na execução da tarefa; sua elaboração, compreensão do conteúdo, a transferência do conteúdo tecnológico para a aplicação prática, o uso correto de ferramentas, o manejo de máquinas, a iniciativa do aluno, seu comportamento, atitudes, interesses, participação, assiduidade, enfim, todo o universo que implica o ato de avaliar.

O acompanhamento da aprendizagem é realizado de modo a permitir que o aluno possa concluir suas tarefas dentro dos padrões estabelecidos tecnicamente. Qualitativamente o aluno poderá atingir os conceitos: ótimo, bom, regular. Porém, se o aluno não alcançar nenhuma dessas classificações, será objeto de investigação para que repita a tarefa ou operações insatisfatórias, buscando a classificação mínima que lhe permitirá passar para as tarefas seguintes.

Na avaliação quantitativa, o aluno será promovido para a etapa subsequente ou concludente de estudos, quando obtiver, para as modalidades de Iniciação, Qualificação e Aperfeiçoamento Profissional, nota superior a 6,0 e frequência mínima de 75%. Para o aluno com aproveitamento e/ou frequência insuficientes serão proporcionados estudos a título de recuperação – trabalhos práticos de oficina/laboratórios.

Para ser considerado aprovado, o aluno deverá atingir média igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência mínima de 75% ao final de cada componente curricular.

Segundo dados do SENAI-AM, coletados da tabela 1 referente ao período de 1979 a 2010, dos 43.893 alunos matriculas nos 56 municípios atendidos, 40.997 concluíram o curso, caracterizando uma evasão de 2.896 alunos.

De acordo com o quadro estatístico do Sistema de Controle da Produção (SCOP), do SENAI, no período de janeiro a dezembro de 2011, o rendimento apresenta-se satisfatório na modalidade de formação inicial e continuada de trabalhadores, considerando matrícula total de 2.222 alunos, 2.183 aprovados, 16 desistentes e 23 reprovados.

Tabela 1- Matriculados e Concluintes no Projeto Samaúma de 1979 a 2010

Nº de Municípios	Alunos Matriculados	Concluintes	Evasão	Percentual de Evasão
21	13.793	13.563	230	0% até 3%
13	13.248	12.591	657	4% até 7%
11	11.013	9.985	1.028	8% até 11%
5	1.496	1.303	193	12% até 14%
4	2.108	1.764	344	15% até 18%
2	2.235	1.791	444	Acima de 18%
Total: 56	43.893	40.997	2.896	

Pode-se observar que a Unidade Móvel Samaúma tem cumprido sua meta de produção com um índice satisfatório de aprovação e disseminação do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde sua inauguração, no ano de 1979, o Samaúma vem realizando atendimento com um cronograma de cinco municípios aportados por ano. Esse projeto inovador destaca-se na Floresta Amazônica pela importância de levar aos municípios conhecimentos para o crescimento da economia local e criar condições para a maior fixação dos profissionais em suas cidades, pois o que lhes é ensinado aplica-se ao ambiente onde vivem.

O projeto Samaúma representa um grande avanço da educação da região amazônica, na medida em que atende a cidadãos potencialmente excluídos de qualquer qualificação técnica, tendo em vista a vastidão da região e a carência de cursos de capacitação em praticamente todos os municípios.

Conta com o apoio de empresas mantenedoras do SENAI-AM, com destaque para o convênio mantido com a Petrobrás. Na medida em que os recursos oriundos da Petrobrás retornam à sociedade em forma de educação e empregabilidade, denota a responsabilidade social dessas empresas mantenedoras. A sustentabilidade se torna evidente, uma vez que a mão de obra qualificada tende a permanecer no próprio município.

Uma segunda unidade, chamada Samaúma II está em construção e prevista entrar em operação em 2014. O projeto se valeu dos resultados positivos da primeira unidade, com vistas a melhorar o nível de ensino dos futuros alunos a embarcarem no Samaúma II.

AGRADECIMENTOS

À Gerente Geral de Educação, Tecnologia e Inovação e a equipe do SENAI-AM.

REFERÊNCIAS

ASSIS, L.F. Uma discussão sobre a organização do transporte hidroviário de passageiros na Amazônia. In: **III Feira Internacional do Amazonas e Anais da III Jornada de Seminários Internacionais sobre o desenvolvimento Amazônico**. Manaus: Superintendência da Zona Franca de Manaus, 2006.

BENCHIMOL, S. **Navegação e Transporte na Amazônia**. Manaus: Edição Reprográfica, 1995.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. de A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15.

BRASIL. Lei nº 9.394. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília, DF. Congresso Nacional, 1996.

BRASIL. Decreto nº 494, de 10 de janeiro de 1962. **Aprova o regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11.01.1962. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Historicos/.../dcm494.htm>. Acesso em: 10 mar. 2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/main.jsp?lumPagelId=8A9015D01C8A9CF7011C90579F420D4C&lumI=servicocorporativo.agenciaindustria.detAgenciaIndustria&itemId=FF80808122866092012289745F9343B8>>. Acesso 10 mar. 2012.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO AMAZONAS. Disponível em: <<http://www.fieam.org.br/site/senai/2011/11/18/projeto-samauma-do-senai-foi-apresentado-a-semp-toshiba/>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

FREITAS, D. N. T. de. **Avaliação da educação básica no Brasil: dimensão normativa, pedagógica e educativa**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2007.

FRIGOTTO, G. **Educação Social**. Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, 2007, p. 1129-

1152. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br/7a12/conhecer_brasil/default.php?id...>. Acesso em: 10 mar. 2012.

KONDER, L. **Revista Eletrônica Escola**. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/karl-marx-filosofo-revolucao-428135.shtml>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

MINAYO, M.C. de S. **Desafio do conhecimento: a pesquisa qualitativa em saúde**. 3. ed. São Paulo-SP: Hucitec/Abrasco, 1994.

_____. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOITA, M. H. V. et al. Transporte Fluvial de Passageiros: um estudo na Região Amazônica. In: SIMÕES, R. de B. A. et al. **Reflexões sobre desenvolvimento, transportes e logística na Amazônia Brasileira**. Manaus: EDUA, 2011.

SANTIAGO, S. **Uma poética das águas**. Manaus: Puxirum, 1986. 142p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (AMAZONAS). **Regimento da Unidade Móvel Fluvial Samaúma**. Manaus, 1992.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (DEPARTAMENTO NACIONAL). **Metodologia de Avaliação e Certificação de Competências**. 2. ed. Brasília: SENAI/DN, 2004.

_____. **Metodologia para elaboração de perfis profissionais**. 2. ed. Brasília: SENAI/DN, 2002. (Certificação Profissional Baseada em Competências, fase 2);

_____. **Sistema de Controle de Produção**. Sd.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (PARANÁ). Disponível em: <<http://www.pr.senai.br/senailondrina/FreeComponent10324content91193.shtml>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

SIMÕES, R. de B. A. et al. **Reflexões sobre desenvolvimento, transporte e logística na Amazônia Brasileira**. Manaus: EDUA, 2011.

TAPAJÓS, O. C. S. Panorama Logístico Amazônico. In: SIMÕES, R. de B. A. et al. **Re-**

flexões sobre desenvolvimento, transporte e logística na Amazônia Brasileira.
Manaus: EDUA, 2011.