



## O ENSINO DE ARITMÉTICA NAS ESCOLAS PROFISSIONAIS TÉCNICAS AMAZONENSES (1873-1926)

## TEACHING ARITHMETIC IN AMAZONIAN TECHNICAL PROFESSIONAL SCHOOLS (1873-1926)

## LA ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES TÉCNICAS AMAZÓNICAS (1873-1926)

Cleber Schaefer Barbaresco \*  

David Antonio da Costa \*\*  

### RESUMO

O artigo tem como objetivo analisar e tipificar as organizações dos saberes prescritos para o ensino de aritmética em escolas/institutos voltados para ensino profissional técnico no estado do Amazonas, desde o período do Império até a Primeira República, com a criação das Escolas de Aprendizizes Artífices. Com isso, propõe-se responder ao seguinte questionamento: Como, historicamente, se estruturam e se classificam os saberes aritméticos aos quais ensinar nos estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense? Este estudo se alicerça sob domínio da História Cultural e, para as análises, mobilizam-se referenciais teóricos metodológicos que se alinham a essa perspectiva, como o de *Cultura Escolar*, a fim de descrever e analisar a estruturação do ensino profissional técnico amazonense, e *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar* com o intuito de caracterizar os seus objetos de ensino. As análises permitiram apreender que o ensino profissional técnico do estado do Amazonas se estrutura em um ensino dualista. Diante disso, a organização dos saberes tende a se organizar de modo a atender esse ensino dual. Nesse contexto e, ao longo do tempo, verifica-se que dois objetos de ensino se sistematizam que são: *saberes a ensinar aritmética teórica* e *saberes a ensinar aritmética prática*.

**Palavras-chave:** Saberes Aritméticas. História da Educação Matemática. Escola de Aprendizizes Artífices. Casa dos Educandos Artífices. Instituto Affonso Penna.

### ABSTRACT

The article aims to analyze and typify the organizations of knowledge prescribed for teaching arithmetic in schools/institutes focused on technical professional education in the state of Amazonas, from the period of the Empire to the First Republic, with the creation of Schools of Craftsmen Apprentices. With this, the purpose is to answer the following question: How, historically, are arithmetic knowledge structured and classified to be taught in Amazonian technical professional education establishments? This study is based on the domain of Cultural History and for the analysis, methodological theoretical references are mobilized that are aligned with this perspective, such as School Culture, to describe and analyze the structuring of professional technical education in the

\* Mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor de Matemática no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: [cleber.barbaresco@ifsc.edu.br](mailto:cleber.barbaresco@ifsc.edu.br).

\*\* Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: [david.costa@ufsc.br](mailto:david.costa@ufsc.br).

Amazon, and knowledge to teach and knowledge to teach to characterize their teaching objects. The analyzes allowed us to understand that the technical professional education in the state of Amazonas is structured in a dualistic education. Given this, the organization of knowledge tends to organize itself in order to meet this dual teaching. In this context and over time, two teaching objects are systematized: knowledge to teach theoretical arithmetic and knowledge to teach practical arithmetic.~

**Keywords:** Arithmetic Knowledge. History of Mathematics Education. Schools of Craftsmen Apprentices. House of Educating Craftsmen. Affonso Penna Institute.

## RESUMEN

El artículo tiene como objetivo analizar y tipificar las organizaciones del saber prescritas para la enseñanza de la aritmética en las escuelas/institutos enfocados a la educación técnico profesional en el estado de Amazonas, desde el período del Imperio hasta la Primera República, con la creación de las Escolas de Aprendizes Artífices. Con ello, se pretende responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo se estructuran y clasifican históricamente los saberes aritméticos para ser enseñados en los establecimientos de educación profesional técnico amazónica? Este estudio se fundamenta en el dominio de la Historia Cultural y para el análisis se movilizan referentes teórico metodológicos alineados con esta perspectiva, como la Cultura Escolar, para describir y analizar la estructuración de la educación técnica profesional en la Amazonía, y saberes para enseñar. y saberes a enseñar para caracterizar sus objetos de enseñanza. Los análisis permitieron comprender que la educación técnico profesional en el estado de Amazonas se estructura en una educación dualista. Ante esto, la organización del saber tiende a organizarse para atender a esta doble enseñanza. En este contexto ya lo largo del tiempo, se sistematizan dos objetos de enseñanza: saberes para enseñar aritmética teórica y saberes para enseñar aritmética práctica..

**Palabras clave:** Conocimiento aritmético. Historia de la Educación Matemática. Escuela de Aprendices Artesanos. Casa de los Artesanos Educadores. Instituto Affonso Penna.

## 1 INTRODUÇÃO

O ensino profissional técnico se desenrola desde o período colonial no Brasil. Com o passar do tempo, essa forma de preparar jovens em uma atividade técnica foi evoluindo, de modo a se estabelecer lugares específicos como, por exemplo, escolas/institutos com o propósito de fazer sua formação profissional, habilitando-os a exercerem uma atividade economicamente produtiva, denominada na época de ofício (CUNHA, 2000a; FONSECA, 1986a).

Existem inúmeros trabalhos, bibliográficos e acadêmicos, sobre a história social, política e econômica de escolas/instituições voltadas para o ensino profissional técnico no Brasil, desde a colônia até os dias de hoje. Destacam-se aqui duas obras que são consideradas bibliografias consolidadas, amplamente mobilizadas por aqueles que desenvolveram trabalhos sobre a história do ensino profissional técnico.

A primeira é a obra *História do Ensino Industrial no Brasil*, escrito por Celso Suckow da Fonseca. Em dois volumes, o autor descreve a organização e a evolução do ensino profissional técnico no Brasil, desde a Colônia até a República, mais especificamente até a década de 60. A segunda bibliografia é dividida em três volumes: *O ensino de ofícios artesanais e manufactureiros no Brasil escravocrata*, *O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização* e *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*.

Escrita por Luiz Antônio Cunha e colaboradores, essa trilogia busca não apenas descrever a evolução do ensino profissional técnico, mas também, discutir e analisar o papel social, econômico e político dos estabelecimentos de ensino profissional técnico, diferentemente dos volumes de Fonseca. Contudo, ainda que ambas as obras retratem a estruturação e organização de algumas escolas/institutos, os autores não chegam a explorar as dinâmicas que se constituem e se estabelecem no interior desses estabelecimentos. Isto é, não investigam os aspectos relacionados ao ensino, deixando uma lacuna na História do Ensino Profissional Técnico no Brasil.

A referida lacuna tem sido superada com trabalhos que visam olhar para dentro de algumas escolas/instituições de ensino profissional técnico e analisar as dinâmicas que se estabelecem dentro desses espaços. Em particular, há trabalhos que se ocupam em investigar a estruturação e sistematização de objetos e ferramentas voltadas para o ensino. Nesse sentido, destacam-se os trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática – Santa Catarina (GHEMAT-SC), o qual já possui algumas publicações e trabalhos acadêmicos, em nível de mestrado e doutorado, que se debruçaram em estudar o ensino de instituições de ensino profissional técnico.

O primeiro trabalho, em nível de mestrado, defendido em 2019, intitula-se os *Saberes a ensinar aritmética na Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina (1909-1937) lidos nos documentos normativos e livros didáticos*, de Cleber Schaefer Barbaresco, que tem por objetivo investigar os saberes a ensinar aritmética a partir dos documentos normativos e caracterizá-los através dos livros didáticos adotados para o ensino de aritmética no curso primário das Escolas de Aprendizes Artífices de Santa Catarina.

O segundo trabalho, em nível de doutorado, defendido em 2021, é de Oscar da Silva Neto, intitulado de *A caracterização de uma Aritmética Industrial para o ensino industrial e técnico brasileiro (1942-1968)*, no qual se propõe caracterizar uma aritmética presente no ensino industrial brasileiro, produzida, objetivada e sistematizada por *experts* em educação. No GHEMAT-SC ainda há mais três investigações, em nível de doutorado, em andamento.

Duas pesquisas buscam, respectivamente, caracterizar uma aritmética e uma álgebra que se estrutura e se organiza no ensino das Escolas de Aprendizes Artífices, e uma terceira, investiga o ensino de matemática nas Escolas Agrícolas<sup>1</sup>.

Para além dos trabalhos desenvolvidos no grupo GHEMAT-SC há outros que vão na mesma direção. A tese de Paulo Roberto Castor Maciel, defendida em 2018, intitulada *A Matemática na Escola Técnica Nacional (1942-1965): Uma disciplina diferente?* tem por objetivo investigar e analisar se a disciplina que foi ensinada na Escola Técnica Nacional era equivalente ou diferente ao do ensino secundário.

O trabalho de Juan Carlo da Cruz Silva, tese defendida em 2021, intitulado *Educar a mão e o olhar para o trabalho: a disciplina Desenho na Escola de Aprendizes Artífices do Rio Grande do Norte (1909-1937)*, se propõe compreender o papel da disciplina Desenho na formação para o trabalho na Escola de Aprendizes Artífices do Rio Grande do Norte. Há de ressaltar outras pesquisas, mas que, por falta de espaço, se opta em omitir, visto que, as citadas são as mais recentes.

A partir dos objetivos de todos os trabalhos apresentados aqui, verifica-se que todos buscam dar visibilidade histórica para os *saberes* ligados ao ensino de matemática que se estabelece no contexto de escolas/instituições de ensino profissional técnico em diferentes períodos.

No estado do Amazonas, de acordo com Fonseca (1986b), há três estabelecimentos que foram criados pelo governo estadual. A Casa de Educandos Artífices, instituída a partir da Lei n. 60, de 31 de agosto de 1856. Essa mesma instituição, em 1881, de acordo com a Lei n. 564, de 08 maio do mesmo ano, passa a denominar-se Instituto Amazonense de Educandos Artífices. Em seguida, tem-se o Instituto Benjamin Constante, criado pelo Decreto n. 11, de 26 de abril de 1892, e o Instituto Afonso Pena, em 1906. Em 1910, o governo federal institui o Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909, e cria uma Escola de Aprendizes Artífices em Manaus, capital do estado. O comum entre esses estabelecimentos é que todos eram destinados a jovens ditos “desvalidos” e tinham como propósito oferecer formação técnica profissional em algum ofício. Exceto para a Escola de Aprendizes Artífices de Manaus, não há pesquisas no âmbito de pós-graduação que investigam a história dos saberes dos demais estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense.

---

<sup>1</sup> Para saber mais sobre os trabalhos e projetos que estão sendo realizados pelos GHEMAT-SC no âmbito de pesquisas em História da Educação Matemática no Ensino Profissional Técnico acessar: <https://ghemat.paginas.ufsc.br/projetos-pesquisa/>

O trabalho de Ana Cláudia Ribeiro de Souza, dissertação defendida em 2002, com título de *A Escola de Aprendizizes Artífices do Amazonas os caminhos de sua implementação e consolidação: 1909-1942* teve como objetivo analisar a implementação e a consolidação da escola, no período proposto no título, visando problematizar o que foi proposto pelos documentos oficiais para o ensino profissional e o que de fato foi implementado para o ensino profissional técnico a partir do contexto local. Ainda que a autora descreva a estruturação e organização do ensino dessa escola, ela não questiona os *saberes* ali prescritos e seu papel para o ensino.

Na esteira de contribuir e ampliar as pesquisas em História da Educação Profissional, propõe-se uma investigação e análise de objetos que levam a melhor compreender a estruturação, desenvolvimento e evolução do ensino profissional técnico no Brasil. Em particular, esse trabalho se debruça sobre os *saberes* aritméticos aos quais ensinar nas escolas/instituições de ensino profissional técnico amazonense. Outras pesquisas históricas envolvendo *saberes* aritméticos foram publicadas neste periódico (REAMEC), as quais destacamos Pinheiro e Valente (2014), Michel Junior e Costa (2021), Oliveira e Costa (2021) Gallego e Almada (2022). No entanto, o foco do manuscrito em tela está nos saberes aritméticos vinculados a estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense.

Para delimitar e orientar a investigação busca-se responder ao seguinte problema: **Como, historicamente, se estruturam e se classificam os saberes aritméticos aos quais ensinar nos estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense?** Essa pergunta se desdobra em dois objetivos que são: 1) Qualificar as escolas/instituições de ensino profissional técnico como espaços de ensino que estabelecem e estruturam dinâmicas próprias e singulares; 2) Tipificar os *saberes* aritméticos aos quais ensinar a partir de seus propósitos nesses espaços. Para alcançar tais objetivos se mobilizarão as noções de *Cultura Escolar* e *saberes a e para ensinar*, que serão apresentadas na próxima seção, como também os documentos que foram selecionados para o desenvolvimento deste artigo.

## 2 SOBRE CULTURA ESCOLAR

O estudo deste artigo está no domínio da História Cultural, em que o objetivo é “identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada e dada a ler” (CHARTIER, 1990, p. 16-17). Para o autor, a concepção de cultura está associada a uma noção devolvida por ele, a de representação, que

por vezes coloca em evidência aquilo que está ausente. Caminhando nesse sentido, toma-se o conceito de *Cultura Escolar*, que de acordo com Julia (2001), é uma concepção que visa investigar os processos no interior da escola e permite analisar e compreender seus elementos estruturantes. Para o autor a *Cultura Escolar* pode ser entendida como:

[...] um conjunto de **normas** que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e conjunto de **práticas** que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo épocas (JULIA, 2001, p. 10; grifo dos autores).

Compreende-se que as *normas* e *práticas* visam estabelecer uma ordem que vai, de alguma forma, instituir padrões de comportamentos, tanto para alunos e professores. Ou seja, a partir da *Cultura Escolar* é possível evidenciar um estatuto de representação do que seria a escola em uma dada época. Diante disso, quais documentos poderiam ser considerados para essa análise da *Cultura Escolar*? Julia (2001) faz referências a documentos normativos como, por exemplo, programas de ensino, de onde é possível capturar as práticas dos espaços escolares, ainda que indiretamente. Então, compreende-se pelos documentos oficiais, principalmente aqueles que dão um ordenamento jurídico para as escolas/instituições, uma via de acesso às prescrições e orientações sobre as normas e as práticas que devem ser seguidas pelas pessoas que atuam nesses estabelecimentos.

Com isso, serão privilegiados nesse estudo, para compor *corpus* de fontes primárias, leis, decretos e relatórios. Não são descartadas as fontes secundárias, nesse caso, trabalhos e bibliografias, que descrevam tais orientações. Através desse conjunto de documentos, em particular a partir das *normas* e *práticas* se pretende atribuir um sentido para as dinâmicas que se estruturam no interior dos estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense, evidenciado por uma *Cultura Escolar* própria e singular para esses espaços.

Há um elemento em comum entre as *normas* e *práticas*: o conhecimento. Aqui cabe uma distinção entre conhecimento e saberes, sendo este último um dos objetos de estudo deste artigo. Entende-se que *conhecimentos* e *saberes*, nos estudos sobre ensino e educação, possuem concepções teóricas diferentes (CHARLOT, 2000; VALLE, 2014; HOFSTETTER, SCHNEUWLY; 2017). O conhecimento pode ser compreendido como sendo informações que descrevem um dado objeto/prática segundo a percepção de um indivíduo, na sua leitura de mundo. Já os *saberes* são dados que extrapolam o meio descrito, deixando de ser apenas uma

informação, e se transformam em objetos intelectuais. De acordo com Barbaresco (2019), *saberes*:

[...] é compreendido como um conjunto de enunciados sistematizados, que representam um sistema estabilizado, com um reconhecimento social e submetido a controle social. Esses saberes são frutos de um empreendimento voluntário, usados em uma atividade intencional e que passaram por um processo de objetivação (BARBARESCO, 2019, p.30).

Diante do que foi posto, compreende-se que Julia (2001) ao fazer referência a conhecimento sob a perspectiva de *normas* e *práticas*, reporta-se a *saberes*. Os autores Hofstetter e Schneuwly (2017) corroboram com a compreensão realizada, pois afirmam que os *saberes* podem ser estudados sob duas perspectivas: a da *Transposição Didática* e da *Cultura Escolar*. Também, os autores Vincent, Lahire e Thin (2001) afirmam que a escola está ligada à existência de saberes que são objetivados. Sendo assim, os *saberes* – tomados como um conjunto de enunciados sistematizados – se apresentam como uma realidade objetiva. A partir de sua análise é possível estabelecer conceitos e juízos sobre os mesmos, sendo um deles a ideia de *saber objetivado*.

Nesse artigo assume como concepção de *saberes objetivados* aquela apresentada por Barbier (1996):

[...] as realidades com o estatuto de representações [...] dando lugar a enunciados proposicionais e sendo objeto de uma valorização social sancionada por uma atividade de transmissão comunicação. Elas, essas representações, têm conseqüentemente uma existência distinta daqueles que as enunciam ou daqueles que delas se apropriam. São conserváveis, acumuláveis, apropriáveis (BARBIER, 1996, p. 9 *apud*: HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p.131).

Na citação acima, nota-se que o autor atribui aos *saberes objetivados* um estatuto de representação, ou seja, esse conjunto de *saberes* de algum modo se apresenta como um objeto social pensado e dado a ler. A valorização desses saberes se dará por meio de uma atividade de transmissão/comunicação, por exemplo, a atividade de ensino. Sendo assim, os *saberes* propostos para o ensino nas escolas/instituições de ensino profissional técnico podem ser entendidos como *saberes objetivados* e, como tal, possuem uma representação no contexto da *Cultura Escolar* desses estabelecimentos. Mas, como apreender essa representação? Neste caso, é preciso mobilizar outro conjunto de noções: *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*.

Para Hofstetter e Schneuwly (2017), os *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*, são, respectivamente, “objetos” e “ferramentas” que constituem o trabalho de ensino e formação e que se apresentam como categorias conceituais para a análise de *saberes objetivados*. Os

*saberes a ensinar* são os saberes aos quais formar, sendo assim, de acordo com os autores, o processo de escolha dos saberes e sua transformação em saberes para o ensino podem conduzir à criação de saberes que assumirão funções necessárias para as instituições educativas, configurando um saber próprio para elas mesmas. Ou seja, esses saberes podem se estruturar e organizar de formas objetivadas de modo a servir a finalidades distintas.

Não se pode aqui reduzir essa compreensão de *saberes a ensinar* como simples conteúdos. Por exemplo, para Valente (2015), a organização de “conteúdos interligados ao processo de ensino que envolve a tríade ler-escrever-contar” (p. 358) é denominada de *matéria escolar*. Essa organização de conteúdos gera um objeto que tem por finalidade servir a um determinado nível de ensino e a um propósito social. A *matéria escolar* foi um *saber a ensinar* que predominou no período do Império, nas escolas denominadas *Primeiras Letras*, e na Primeira República, no *curso/ensino primário*. Ambos os ensinamentos tinham como propósito oferecer para os jovens da época a primeira instrução em uma instituição de ensino. Para Chervel (1990), a organização de conteúdos associados a um conjunto de exercícios e avaliações estabelece uma configuração denominada de *disciplina escolar*. Esse objeto de ensino, em determinadas épocas, era encontrado em ensino pós-primário, por exemplo, ensino complementar e secundário. O propósito das disciplinas escolares é permitir acesso a conhecimentos mais avançados, ou ainda, uma finalidade propedêutica. Para Rey (2006), *currículo* pode ser entendido como uma sequência organizada e planejada em torno do fazer aprender, ou ainda, do ensino. Sendo assim, em consonância com o autor, todo percurso formativo deve ser guiado por um *currículo*. Sabe-se que um *currículo*, em geral, é constituído de uma sequência de disciplinas, estruturadas e organizadas sob determinado objetivo. Ou seja, o *currículo* é um objeto social que tem como propósito final um tipo de formação, tendo em vista que estabelece um percurso formativo. Sendo assim, *matéria escolar*, *disciplina escolar* e *currículo escolar* todos esses são entendidos como objetos de ensino e podem ser estudados e pensados sob a perspectiva de *saberes a ensinar*. Há um elemento comum em todos esses saberes: uma lógica interna de transmissão. É essa lógica que permite classificar uma dada configuração de conteúdos como um *saber a ensinar*. Portanto, *saberes a ensinar* são saberes teóricos que podem ser caracterizados a partir da lógica de transmissão que se estabelece no interior desses objetos com o propósito de realizar uma dada tarefa. Diante do que foi posto, mobilizar-se-á essa noção, de *saberes a ensinar*, para caracterizar os objetos que são prescritos para as escolas/institutos de ensino profissional técnico amazonense.



### 3 VESTÍGIOS DE UMA CULTURA ESCOLAR DO ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO AMAZONENSE

Neste artigo se realiza um estudo sobre três instituições de ensino profissional técnico e que foram implementadas no estado do Amazonas: a Casa de Educandos Artífices, do período do Império; o Instituto Affonso Penna e a Escola de Aprendizes Artífices (EAAs), do período da República. As duas primeiras instituições eram mantidas pelo governo do estado do Amazonas; já a EAAs, pelo governo federal. Sendo assim, não é o propósito desse estudo falar das escolas/instituições individualmente, mas é analisar como esses espaços se estruturaram a fim de captar como o ensino profissional técnico configura um lugar com propriedades e características próprias e, assim, apreende um tipo particular de *Cultura Escolar*.

Compreende-se como estrutura uma configuração ordenada, dinâmica, porém relativamente estável, constituída de elementos inter-relacionados por meio de um regramento. Toda estrutura tem um papel funcional, que visa estabelecer relações. Diante disso, entende-se por que a estrutura escolar pode ser interpretada como uma dada configuração constituída de elementos voltados para o ensino e à aprendizagem. Com o advento da república e a regulação do ensino pelo estado, a estrutura escolar passa a ter a funcionalidade de estabelecer relações entre o estado e o sujeito em formação. A *Cultura Escolar*, pensada aqui como termo que designa o desenvolvimento intelectual e moral de uma dada sociedade e época, a partir do estabelecimento quais saberes e comportamentos devem ser transmitidos, vai confirmar as bases de uma dada estrutura escolar. Por isso, inicia-se o estudo da estrutura do ensino das escolas/instituições de ensino profissional técnico a partir das suas finalidades:

**Quadro 1** – Artigos dos Regulamentos e Decretos que estabelecem as finalidades dos estabelecimentos de ensino profissional técnico do Amazonas.

Estabelecimentos	Finalidades
Casa dos Educandos Artífices (1873)	Art. 1 – O fim do estabelecimento dos educandos artífices é socorrer e proteger aos menores desvalidos, filhos da provincia, dando-lhe <b>instrução primaria e habilitanto-os em um officio ou arte.</b>
Instituto Amazonense de Educandos Artífices (1882)	Art. 1 – O instituto Amazonense de Educandos Artífices, de que trata a lei provincial n. 564 de 8 de maior de 1882, tem por fim dar <b>gratuidade ensino primario e profissional [...].</b>
Instituto Affonso Penna (1904)	Art. 1 – O Instituto é um estabelecimento destinado a receber, manter e educar menores pobres, orphãos, especialmente indios, proporcionando-lhes <b>ensino primario e artistico.</b>
Escola de Aprendizes Artífices (1909)	Art. 1º Em cada uma das capitaes dos Estados da Republica o Governo Federal manterá, por intermedio do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio uma Escola de Aprendizes Artífices, destinada ao <b>ensino profissional primario e</b>

	<p><b>gratuito.</b> Art. 2º Nas Escolas de aprendizes Artífices, custeadas pela União, se procurará <b>formar operarios e contra-mestres, ministrando-se o ensino pratico e os conhecimentos technicos necessarios aos menores que pretenderem aprender um officio</b>, havendo para isso, até o numero de cinco, as oficinas de trabalho manual ou mecanica que forem mais convenientes e necessarias no Estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possivel, as especialidades das industrias locais.</p>
--	--

Fonte: Regulamento (1873; 1882; 1908); Decreto (1909).

Verifica-se que as instituições de ensino profissional amazonenses tinham como propósito oferecer a primeira instrução (ensino primário) e realizar uma formação profissional (ensino do ofício). O Art. 1º que define a finalidade da Casa dos Educandos Artífices e Instituto Affonso Penna citam os seguintes termos, respectivamente, *arte* e *artísticos*. Ao longo do período do Império e início da República, os ofícios eram as atividades que usavam a *arte mecânica*, entendida como qualquer atividade profissional em que são aplicadas técnicas de forma manual, ou, por meio de máquinas (CUNHA, 2000a).

O termo *arte* é empregado no período da colônia e império como faculdades que dão regras para fazer coisas com acerto, ou seja, é o que hoje compreendemos como técnica<sup>2</sup>. Corroborar com essa afirmação quando se olham os diferentes ensinos de ofício oferecidos pelas escolas/instituições. A Casa dos Educandos Artífices inicia suas atividades oferecendo as oficinas de Marcenaria, Torneiro e Carpina<sup>3</sup> (FONSECA, 1986b).

O Instituto Amazonense de Educandos Artífices ofertava as oficinas de Ferreiro, Torneiro e Serralheiro; Carpina; Marceneiro, Torneiro, Modelador e Entalhador; Pedreiro e Canteiro; Funileiro, Latoeiro e Fundidor; Sapateiro e Correeiro<sup>4</sup>; Alfaiate; Tipografia; Encadernador (AMAZONAS, 1882). O Instituto Affonso Penna tinha as oficinas de Sapateiro e Correeiro; Marceneiro; Carpinteiro; Torneiro e Entalhador; Alfaiate. A Escola de Aprendizes Artífices do Amazonas (EAA-AM) iniciou suas atividades, em 1910, com a aprendizagem das oficinas Marcenaria e Carpintaria, Alfaiataria, Ferraria e Serralheria, Sapataria (SOUZA, 2002).

Todas as atividades listadas se fundamentam em trabalhos manuais e se enquadram no sistema de produção manufatureiro, ou seja, trata-se de ações economicamente produtivas que transformam uma matéria-prima em um produto final para que seja comercializada. Por

---

<sup>2</sup> Para elaborar esse entendimento foi consultado um dicionário de época. Neste estudo, foi utilizado o Dicionário da Língua Brasileira, desenvolvido por Luiz Maria da Silva Pinto, publicado em 1832, pela Typographia de Silva.

<sup>3</sup> Como eram denominados os profissionais que atuavam na carpintaria na época (FONSECA, 1986b).

<sup>4</sup> Trata-se de um termo que se refere ao ofício que produz e comercializa produtos em couro.

exemplo, Marceneiro, Torneiro, Modelador e Entalhador transformam madeira em móveis, ou, em outros objetos para que possam ser vendidos. Como essa transformação ocorre pelas atividades das mãos, a partir de uso de alguns instrumentos, até aplicação de máquina, por muito tempo esse tipo de atividade foi pensada, lida como uma atividade artesanal.

O ensino profissional técnico amazonense não se estruturava apenas na aprendizagem de práticas das oficinas. Como foi dito, anteriormente, era função desses estabelecimentos oferecer a primeira instrução aos jovens ingressantes. No Brasil Império, de acordo com a *Constituição de 1824*, a instrução estava dividida em três níveis: primário, secundário e superior. As escolas de Primeiras Letras eram responsáveis por ofertar a instrução primária, e tinha o propósito de realizar o desenvolvimento físico, moral e intelectual. Elas foram criadas a partir da Lei de 15 de Outubro de 1827, que prescreve o ensino mútuo com o propósito de se ensinar as crianças a ler, escrever, noções de gramática da língua nacional, numeração e regras de aritmética, noções de geometria aplicada às artes, da história e geografia do Brasil.

Para o desenvolvimento físico e moral, tinham-se os cursos de ginástica e música. Segundo o Regulamento n. 25, de 08 de fevereiro de 1873, a Casa dos Educandos Artífices, da província do Amazonas, tinha o propósito de oferecer a instrução primária de acordo com o curso das *Primeiras Letras* e Música. Ainda, de acordo com o regulamento, o cargo de professor de *Primeiras Letras* poderia ser ocupado pelo escrivão ou pelo capelão.

A Casa dos Educandos Artífices funcionou até o ano de 1877, quando foi extinta pela Lei n. 364, de 07 de julho do mesmo ano. Contudo, a Casa de Educando Artífices volta a funcionar com a denominação de Instituto Amazonense de Educandos Artífices, segundo a Lei n. 564, de 08 de maio de 1881 (FONSECA, 1986b). De acordo com o Regulamento n. 44, de 25 de novembro de 1882, esse estabelecimento oferece o ensino em nível primário e profissional, com duração de seis anos.

O ensino se estrutura em 5 cadeiras: 1ª) Instrução Primária; 2ª) Francês; 3ª) Mecânica, noções de ciências físicas e naturais e desenho; 4ª) Música vocal e instrumental; 5ª) Ginástica e esgrima. Concomitante a essas cadeiras ocorria a aprendizagem das práticas de um ofício, a partir de um ensino prático. Segundo o regulamento, a 3ª cadeira, de Mecânica, noções de ciências físicas e naturais e desenho se estruturava em ensino teórico e prático. A parte teórica compreende as noções de ciências físicas e naturais e de mecânicas aplicadas às artes e à construção naval. Ainda, considera-se como parte teórica o ensino do desenho geométrico de máquinas, topográfico, de ornato e de paisagem. A parte prática compreende a aplicação dessas noções nas oficinas. Essa forma de estruturação conduz a uma compreensão desse

espaço escolar que cria duas dimensões para o ensino: uma teórica e outra prática. O ensino teórico tem um propósito de desenvolvimento intelectual, enquanto o prático, o desenvolvimento manual.

O Instituto Affonso Penna, segundo o seu regulamento de 1908, tinha como propósito oferecer o ensino primário e artístico, compreendido nesse estudo como profissional no âmbito de ofício que envolvia os trabalhos manuais. O ensino primário seguiria o programa geral das escolas primárias amazonenses. Essa dualidade entre o ensino teórico, a partir do ensino primário, e o ensino prático também será observado na sua estruturação. Nessa instituição, a aprendizagem do ofício foi denominada de *ensino tecnico*, que segundo o Art. 3º do regulamento, prescreve que esse ensino ocorreria concomitante ao primário. Ainda, o ensino seria de forma gradual e sucessivo. Compreende-se que o *ensino primário* e o *tecnico* ocorrem de forma paralela e independente, seguindo seus propósitos que é instruir e formar profissionalmente.

As EAAs, diferentemente dos estabelecimentos anteriores, de iniciativa do governo do estado de Amazonas, foram criadas pelo Governo Federal, a partir do Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909, nas capitais de 19 estados, incluindo no estado do Amazonas. Após esse decreto, houve outros decretos<sup>5</sup> que reformularam as diretrizes do ensino dessas escolas. A partir desses decretos, verificar-se que o ensino das EAAs se estruturava em três cursos: primário, desenho e oficinas. O curso primário tinha como propósito ensinar os alunos ler, escrever e contar. Essa tríade corresponde à primeira instrução.

Já a aprendizagem do ofício ocorreria por meio de ensino prático e os conhecimentos técnicos. Essa organização irá se alterar em 1926, quando se implementa o *Documento de Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizizes Artífices*<sup>6</sup>, resultado do trabalho da comissão criada em 1920, coordenada por João Lüderitz, denominada de Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico. Essa comissão tinha como propósito avaliar e remodelar o ensino das escolas.

O ensino das EAAs foi estruturado em ensino elementar e complementar. Os dois anos iniciais do ensino elementar teriam o papel de oferecer a primeira instrução, tendo como referência a tríade ler, escrever e contar. Os demais anos teriam o propósito de desenvolver os conhecimentos técnicos, contribuindo com a formação profissional. Nessas escolas, observa-se uma permanência, ao menos em seu início, quanto à necessidade de se instruir ao mesmo

---

<sup>5</sup> Decretos n. 7.649 e n.7.763 de 1909; n. 9.070 de 1911 e n. 13.064 de 1918 (BARBARESCO, 2019).

<sup>6</sup> Esse documento se encontra no relatório do Ministério da Agricultura Indústria e Comércio de 1926.

tempo em que ocorre a formação profissional técnica. Contudo, com o *Documento de Consolidação*, essa lógica se altera: instrui-se primeiro para depois iniciar a formação profissional. A especialização do aprendiz nas práticas de um ofício se realiza no ensino complementar. Mas, a partir do segundo ano do ensino elementar ele passa a ter *Aprendizagem nas Oficinas*, ou seja, ainda que a especialização aconteça no ensino complementar, é o no ensino elementar que se inicia a aprendizagem das práticas de um ofício.

Como já mencionado, o ensino primário e a aprendizagem de um ofício ocorrem de forma concomitante em todos os estabelecimentos de ensino analisados. Esse fato aponta certa independência entre esses dois ensinamentos, ainda que a conclusão não esteja considerando possíveis articulações entre as duas formas de ensino. Essa independência aparente indica finalidades e propósitos diferentes de cada ensino. Enquanto as oficinas têm um propósito de desenvolver práticas de um determinado ofício, o ensino primário terá um propósito vinculado ao público a que se destinam as escolas/instituições de ensino profissional técnico. O público-alvo do ensino profissional técnico amazonense está exposto na tabela abaixo:

**Quadro 2:** Perfil para admissão de jovens nos estabelecimentos de ensino profissional técnico amazonense.

Estabelecimentos	Condições Para Admissão
Casa dos Educandos Artífices	Art 2 - Para admissão no estabelecimento é necessário: 1 – Se de condição livre. 2 – Se orphãos ou filhos de paes pobres, que não possam dar-lhes educação. 3 – ter mais de 6 annos de idade e menos de 12. 4 – Não soffrer molestia incuravel, nem ter defeito phisico que inhabilite para qualquer officio ou arte.
Instituto Amazonense de Educandos Artífices	Art. 1 – [...] menores de 7 a 15 annos de idade, dentre os quaes deverão ser preferidos os pobres e, sobretudo, os ingenuos e os indios.
Instituto Affonso Penna	Art. 9 – Para admissão deve os candidatos reunir as seguintes condições: a) Idade nunca menor de 10 annos e nunca maior 15. b) Robustez e bôa disposição sanitaria. c) Prova de ter sido vaccinado. Art. 10 – Serã preferidos para matricula: 1º Os indios 2º Os orphãos de pae e mãe 3º Os orphãos de pae, filhos de mãe pobre. 4º Os orphãos de mãe, filhos de pae decrepito. 5º Os filhos de paes indigenas pobres.
Escola de Aprendizizes Artífices	Art. 6º Serão admittidos os individuos que o requererem dentro do prazo marcado para a matricula e que possuirem os seguintes requisitos, preferidos os desfavorecidos da fortuna: idade de 10 annos no minimo e de 13 annos no maximo; não soffrer o candidato molestia infecto-contagiosa, nem ter defeitos que o impossibilitem para o aprendizado de officio.

Fonte: Regulamento (1873; 1882; 1908); Decreto (1909).

A evolução do ensino profissional técnico está diretamente ligada ao público ao qual algumas atividades eram destinadas. De acordo com Cunha (2000a) e Fonseca (1986a), as atividades profissionais que envolviam trabalho manual eram realizadas por pessoas escravizadas, conseqüentemente alguns ofícios também. Por isso, é comum verificar nos documentos o uso do termo *desvalidos*, para quem eram destinados os estabelecimentos de ensino profissional técnico, mantido pelo poder público. O termo, na época do império, é entendido como adjetivo que indica uma pessoa que perdeu, ou, não possui valor/merecimento de modo que se possa oferecer algo.

Compreende-se que o sentido dos *desvalidos* está associado a uma questão social, trata-se de um extrato composto, em geral, por pessoas escravizadas e índios, e seus descendentes, como se pode observar no quadro acima. Com isso, as escolas/instituições de ensino profissional técnico amazonenses tinham um propósito social bem delineado, tornar os *desvalidos* sujeitos produtivos economicamente, capazes de exercer funções envolvendo trabalho manual. Além disso, torná-los indivíduos civilizados, que perpassa pelo processo de instruir. Sendo assim, o ensino primário tem esse caráter de formar sujeitos civilizados, no contexto social da época. Para tanto, era necessário instruir, ensinando-os a ler, escrever e fazer contas, ou seja, desenvolvê-los intelectualmente, como, também, moralmente e fisicamente.

A estruturação do ensino profissional técnico, em diferentes escolas/instituições, permite que se apreenda que esses espaços se destinavam a um público específico, os *desvalidos*, e que tinham um propósito social – instruindo esses jovens – e econômico – tornando-os economicamente produtivos – a partir da aprendizagem de um ofício, para que pudessem se inserir à sociedade. Desse modo, observa-se que as *normas* que se estabelecem em torno do ensino profissional técnico são de saberes e comportamentos que viabilizem essa formação do jovem. Sendo assim, torna-se essencial dar acesso à primeira instrução, para desenvolvê-lo intelectualmente, e à aprendizagem do ofício, inculcando-lhe gosto pelo trabalho.

Esse cenário conduz a uma *prática* de ensino dualista, que deve ser pensada a partir de suas finalidades próprias, ainda que se possam articular. Contudo, é a partir da lógica de transmissão dos saberes, por exemplo, que é possível compreender quais objetos de ensino se estabelecem nesse espaço, permitindo perceber quais *práticas* estariam se efetivando nessas instituições de ensino.

#### 4 OS SABERES A ENSINAR ARITMÉTICOS DO ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO AMAZONENSE

Nesta seção serão tratados e analisados os caminhos percorridos para uma formação profissional técnica no âmbito dos *saberes* a ensinar aritméticos. Para tanto, serão examinados como os *conteúdos*, as *disciplinas* e as *matérias escolares* voltados ao ensino de aritmética estavam organizados em torno da estruturação do ensino das escolas/instituições de ensino profissional técnico amazonense. É a partir dessa estruturação do ensino e a organização dos *saberes* a ensinar aritmética que se busca compreender as especificidades que se estabelecem e os objetos de ensino que se desenvolvem nesses espaços.

No Regulamento n. 25, de 08 de fevereiro de 1873, da Casa dos Educandos Artífices, do estado do Amazonas, no Capítulo IV – *Das aulas e exames*, diz que:

Art. 31 O ensino primario é indepente da directoria da instrucção publica e comprehende leitura, escripta, elementos de grammática portugueza, **noções de arithmetica, systema metrico decimal**, elementos de geographia do Brazil e **principios de geometria pratica com applicação ao desenho linear** (AMAZONAS, 1873; p. 40, grifo dos autores).

Do artigo acima se verifica os seguintes objetos associados ao ensino de matemática: *noções de arithmetica, systema metrico decimal e principios de geometria prática com applicação ao desenho linear*. Como se observa, os conteúdos de aritmética estão propostos para o ensino primário, o que indica seu propósito de contribuir para a instrução dos jovens. Ainda, ao que tudo indica, há dois objetos de ensino independentes *noções de arithmetica* e *systema metrico decimal*. No entanto, obras para o ensino primário da época do império como, por exemplo, *Elementos de Arithmetica para Meninos*<sup>7</sup>, do autor Victor Renault, de 1870, consideram o sistema métrico um assunto integrado a outros conteúdos de aritmética.

Nesse sentido, a orientação de *noções de arithmetica, systema metrico decimal* pode ser percebida como um percurso de ensino. Ou seja, iniciam-se os estudos com as noções de aritmética, caminhando em direção ao sistema métrico decimal. Todavia, a separação, como está apresentada no documento, pode indicar um trabalho mais específico com as noções de sistema métrico decimal. Nesse caso, *systema metrico decimal* como um objeto de ensino tem

---

<sup>7</sup> Essa obra pode ser acessada no Repositório de Conteúdo Digital na coleção História da Educação Matemática (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>). A escolha desta obra, em particular, deve-se ao público, meninos, e a data de publicação que é contemporâneo aos estabelecimentos de ensino profissional técnico.

um caráter mais específico como, por exemplo, desenvolver conhecimentos técnicos de medição, haja vista que tal habilidade faz parte dos trabalhos manuais.

O Art. 31 não traz maiores detalhes do que seriam as noções de aritméticas e de quais sistemas de medidas deveriam ser ensinados aos jovens. O regulamento da Casa dos Educandos Artífices faz referência que esse estabelecimento é independente da Instrução Pública Geral do estado do Amazonas. Contudo, é importante lembrar que o documento faz referência às *Primeiras letras*, que está relacionado com a Lei n. 15, de 1827. Essa lei estabelece escolas elementares nas províncias dos estados e prescreve o que deveria ser ensinado:

Art 6º Os Professores ensinarão a ler, escrever as **quatro operações de arithmetica, pratica de quebrados<sup>8</sup>, decimaes e proporções, as noções mais geraes de geometria pratica**, a grammatica da lingua nacional, e os principios de moral christã e da doutrina da religião catholica e apostolica romana, proporcionandos á compreensão dos meninos; preferindo para as leituras a Cosntituição do Imperio e a Historia do Brazil (BRASIL, 1827).

A partir desse artigo, consegue-se perceber o que poderiam ser as “noções de arithtmética” postas no Regulamento n. 25, de 1873. Segundo Leme da Silva (2019), compreende-se que essa orientação apenas prescreve os conteúdos, sem agrupá-los e ordená-los de um modo lógico, possibilitando a apreensão de uma prática de transmissão. Segundo a autora, as orientações de prática de quebrados, decimais, proporção e geometria prática, estão associadas às práticas de medir. Contudo, estudo de quebrados, números decimais e proporção aparecem em manuais de aritmética no período do império.

Diante disso, percebe-se uma articulação entre aritmética e geometria, permitindo compreender que o papel do ensino de aritmética não seria apenas para instrução, mas tinha um propósito propedêutico, possível de ser mobilizado para a aquisição de outros conhecimentos. Sendo assim, compreende-se que as quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) estão associadas à primeira instrução, enquanto os conhecimentos prática de quebrados, decimais e proporções se relacionam ao desenvolvimento de práticas como, por exemplo, de medir.

De acordo com o Regulamento n. 25, de 16 de março de 1872, a instrução primária do estado do Amazonas tem duração de oito anos e subdivide-se em elementar e intermediário,

---

<sup>8</sup> Quebrados é uma noção que está relacionada com frações ordinárias.



com duração de quatro anos cada um. O quadro abaixo expõe a organização dos conteúdos aritméticos na estruturação da instrução primária.

**Quadro 3:** Organização dos conteúdos aritméticos para a instrução primário do estado do Amazonas.

<b>Instrução Elementar</b>
<b>1º Ano</b>
Ensino oral e pratico sobre numeração e as quatro operações arithmeticas; ensino escripto sobre as mesmas materias, comprehendendo o estudo mnemonico das taboadas de sommar, diminuir, multiplicar e dividir, segundo o methodo de Dr. E. A. Tarnier.
<b>2º Ano</b>
Ensino escripto e pratico das quatro operações arithmeticas sobre numeros inteiros; primeiras noções sobre systema decimal, segundo methodo do Dr. E. A. Tarnier.
<b>3º Ano</b>
Ensino escripto e pratico das quatro operações arithmeticas sobre numeros decimaes; primeiras noções sobre metrologia, segundo methodo do Dr. E. A. Tarnier.
<b>4º Ano</b>
Ensino escripto e pratico do uso das quatro operações arithmeticas, e de metrologia, segundo methodo do Dr. E. A. Tarnier.
<b>Instrução Intermediaria</b>
<b>5º Ano</b>
Repetição do ensino escripto da arithmetica, comprehendendo as primeiras noções sobre quebrados. Continuação da pratica da metrologia, segundo methodo do Dr. E. A. Tarnier.
<b>6º Ano</b>
Ensino escripto e pratico das quatro operações arithmeticas, sobre quebrados. Exercicio praticos de problemas, resolvidos por meio das quatro operações arithmeticas, segundo methodo do Dr. E. A. Tarnier.
<b>7º Ano</b>
Ensino escripto e pratico da theoria das proporções. Continuação dos exercicios do anno anterior.
<b>8º Ano</b>
Aplicação da theoria das proporções aos problemas mais communs, segundo o methodo do Dr. E. A. Tarnier.

Fonte: Regulamento (AMAZONAS, 1872).

Nota-se que o regulamento da instrução pública do estado de amazonas está de acordo com a Lei n. 15, de 1827. As prescrições *quatro operações de arithmetica, pratica de quebrados, decimaes e proporções* são divididas em dois níveis de ensino: elementar e intermediário. O ensino das noções de números inteiros, e operações sobre eles, ficaram a cargo do ensino elementar. Também, nesse nível seria ensinado sistema métrico decimal e metrologia. No nível intermediário teria o ensino dos números decimais – frações decimais – e quebrados – frações ordinárias – e proporções. Continuar-se-ia o estudo de metrologia, compreendido como a continuidade do ensino de sistema métrico decimal. Na Casa dos Educandos Artífices, o tempo de formação era menor ao da instrução pública do Amazonas. Segundo a mensagem do presidente da província do Amazonas, José de Miranda da Silva Reis, à Assembleia Legislativa: “A obrigação imposta pela lei nº 145 de 5 agosto de 1865, de servir e educando tres annos somente no estabelecimento depois de nelle completar sua

aprendizagem [...] (AMAZONAS, 1871, p. 8). Ou seja, o tempo de formação na Casa de Educandos Artífices, a que tudo indica, era de três anos.

A comparação entre as prescrições da Casa dos Educandos Artífices, da Lei n. 15, de 1827, com a estruturação dos conteúdos da Instrução Pública do Amazonas, permite conjecturar uma forma para os *saberes* a ensinar aritmética. Primeiro, a hipótese de que *noções de arithmetica, systema metrico decimal* ser compreendida como um percurso de ensino parece não se sustentar. Como o tempo de formação da Casa de Educandos é menor, em relação à Instrução Pública, e deve-se seguir das prescrições da lei, interpreta-se que *noções de arithmetica* e *systema metrico decimal* se constituem como dois objetos de ensino. Ainda, pode-se considerar que *noções de arithmetica* seriam atreladas ao ensino das concepções ligadas aos números inteiros e suas operações, como o ensino elementar da Instrução Pública. Já *systema metrico decimal*, partindo do pressuposto de Leme da Silva (2019) e da Instrução Intermediária do Amazonas, teria como propósito ensinar números decimais, quebrados, proporção e o sistema de medidas. Se caso fosse essa realidade da escola, é possível pensar que os saberes de aritmética se organizam para atender aos diferentes propósitos do estabelecimento que são instruir e desenvolver habilidades profissionais.

O Regulamento n. 44, de 1882, divide o ensino profissional técnico do Instituto Amazonense de Educandos Artífices em seis cadeiras, como visto anteriormente. Dentre essas cadeiras, há o de Instrução Primária, em que se verificam os conteúdos aritméticos. De acordo com o Art. 3, § 1º, essa cadeira teria como propósito ensinar *arithmética até proporções, systema legal de pesos e medidas*. Essa prescrição corrobora com o que foi colocado no parágrafo anterior de que o ensino de aritmética e sistema métrico são objetos independentes de ensino. Contudo, diferente da conclusão anterior, a prescrição *arithmetica até proporções* coloca outra lógica de organização de conteúdos, que engloba números inteiros, decimais e quebrados até chegar à concepção de proporção.

Essa forma de concepção parece aproximar-se do que estava proposto para a instrução pública do Amazonas. Corrobora-se com essa afirmação quando se olha para o tempo de formação: Art. 17 – O educando será excluído do Instituto nos seguintes casos: a) Depois de ter completado seis anos de curso [...] (AMAZONAS, 1908, p. 7). Ou seja, o tempo de formação agora teve um aumento em relação à Casa dos Educandos Artífices. É importante lembrar que o Instituto Amazonense de Educandos Artífices sucedeu à Casa de Educandos com ensino reformulado. O Art. 5 do regulamento afirma que os cursos primário e técnico ocorreriam de forma concomitante. A ideia de manter dois objetos de ensino, um voltado para

a instrução e outro para o desenvolvimento de habilidades, ainda se mantém no curso primário desse instituto.

O regulamento do Instituto Affonso Penna, de 1908, em seu Art. 2º afirma que: “Terá o Instituto as seguintes cadeiras: uma de ensino primario, que obedecerá ao programma geral das escolas primarias do Estado [...]” (AMAZONAS, 1908, p. 5). Ou seja, diferentes da Casa de Educandos Artífices e do Instituto Amazonense de Educandos Artífices, o Instituto Affonso Penna não tinha seu programa do ensino primário de forma independente. As prescrições para esse nível de ensino deveriam seguir aquele proposto pela Instrução Pública Geral do Estado. Segundo o Regulamento Geral da Instrução Pública, de 1904 e 1909, do estado do Amazonas, o ensino público do estado compreende: o ensino primário, o ensino normal, o ensino secundário, o ensino técnico.

No Art. 2º dos dois regulamentos, o ensino primário seria ministrado nas escolas primárias, nas escolas complementares, no Instituto Benjamin Constant e no Instituto Affonso Penna. Ambos os regulamentos indicam que o ensino primário estaria dividido em três graus e escolas complementares. As escolas complementares têm um caráter de aperfeiçoamento do ensino primário de três graus, e apenas alunos que completassem o 3º grau poderiam se matricular.

Para o ensino primário de três graus, o regulamento geral indica que deveria ser ensinado: leitura, escrita, língua portuguesa, aritmética, sistema métrico decimal, noções de geografia do Brasil, em especial do Amazonas, noções de História do Brasil, em particular do Amazonas, desenho, educação moral e cívica, lições de coisas, ginástica sueca e evolução militares, trabalhos manuais e de agulha (AMAZONAS, 1904, 1909). A partir desses dois documentos, nota-se que a aritmética e sistema métrico aparecem prescritos como objetos de ensino “independentes”. No entanto, ao analisar a organização de conteúdos, observa-se que o ensino de aritmética e sistema métricos aparecem de forma integrada, seguindo um ordenamento:

**Quadro 4:** Organização dos conteúdos aritméticos para o ensino primário do estado do Amazonas.

<b>1º grau</b>
<b>Arithmetica e systema metrico</b> – Contar por processos espontaneos empreando a tecnologia propria; primeiros elementos de numeração falada e escripta; pequenos exercicios de calculo mental; adição, subtracção e multiplicação inteiramente applicadas, a principio, de 1 a 10 depois de 10 a 20 e assim até 100; estudo da taboada de multiplicar; exercicios preparatorios para a divisão. Calculo escripto sobre as 3 primeiras operações, reduzidas a questões muito simples; subtracção em que os algarismos do minuendo sejam maiores do que os do subtrahendo; multiplicação em que um dos factores só tenha um algarismos.
<b>2º grau</b>
<b>Arithmetica e systema metrico</b> – Principios de numeração escripta e falada; leitura e escripta de numeros até

centenas de milhares; exercicios mentaes simples sobre as quatro operações de numeros inteiros; applicação dos conhecimentos da leitura e escripta de numeros inteiros aos valores da moeda brasileira; pequenos problemas em que entrem valores até centenas de milhares em réis; estudo mais desenvolvido do metro, da gramma e do litro e de seus multiplos e submultiplos, sempre com os modelos á vista.

**3º grau**

**Arithmetica e systema metrico** – Revisão do programma anterior com maior desenvolvimento e mais methodo; fracções em geral, fracções decimaes e fracções ordinarias; operações sobre fracções aprendidas praticamente, incluindo as transformações necessarias pelos processos praticos; regra de tres e juros simples; problemas e exercicios de applicação; metro quadrado e metro cubico; revisão do systema metrico decimal; estudando-se unicamente as unidades usadas no Brasil; ligeiras noções sobre o antigo systema de pesos e medidas.

Fonte: Regulamento (AMAZONAS, 1904, 1909).

A partir dos Regulamentos da Instrução Pública, de 1904 e 1909, é possível perceber que o objeto de ensino *Arithmetica e systema metrico* indica um percurso, que vai das noções e regras de aritmética como, por exemplo, números e operações, até sistema métrico. É no segundo grau que é ensinado aos jovens noções de grandezas e seus múltiplos. Porém, será no terceiro grau que as concepções de sistema métrico decimal serão formalizadas. A Mensagem do Presidente da Província, Antonio Constantino Nery, de 1907, ao Congresso do Amazonas, com um caráter de relatório, indica que o ensino primário do Instituto Affonso Penna segue o ensino primário de três graus segundo o Regulamento Geral de Instrução Pública<sup>9</sup>. Ou seja, a organização dos conteúdos aritméticos aponta para uma única forma de *saberes a ensinar* aritmética que se sistematizam, estabelecendo um percurso que vai do teórico para o prático. As dimensões teóricas e práticas do ensino ainda são seguidas, mas agora de modo mais integrado e articulado, o que não ocorria anteriormente, onde se tinha um *saber a ensinar* aritmética teórica e outro, prática.

A EAA-AM foi criada em 1º de outubro de 1910, a partir do Decreto n. 7.566, de 1909. De acordo com esse decreto, e como já mencionado, a escola estava dividida em três cursos: primário, desenho e oficinas. O curso primário tinha o propósito de ensinar a ler, escrever e contar. Essa tríade, como já dito, tem relação com a ideia de uma primeira instrução.

O contar está relacionado com os conteúdos de aritmética. As prescrições para esse ensino aparecem no Decreto n. 7.763, de 1909, que em seu Art. 3º, § 2º, prescreve: “O curso primario, que funcionará das 5 horas da tarde ás 8 da noite, terá o fim o ensino de leitura e escripta, o de arithmetica até regras de três [...]” (BRASIL, 1909). Para Barbaresco (2019), a orientação de “arithmetica até regra de três” indica uma trilha a ser seguida, que deve

---

<sup>9</sup> Mensagem do Presidente da Província, Antonio Constantino Nery, de 1907, ao Congresso do Amazonas. Disponível em:

[http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item\\_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=0&m=116&s=0&cv=20&r=0&xywh=-1119%2C-1%2C3901%2C2752](http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=0&m=116&s=0&cv=20&r=0&xywh=-1119%2C-1%2C3901%2C2752)

começar, julga-se, com as noções iniciais de aritmética e finaliza com o ensino de regra de três. Essa orientação geral é semelhante ao que estava prescrito, por exemplo, no Instituto Affonso Penna.

No período de 1909 a 1926, de acordo com Cunha (2000b) e Soares (1982), as EAAs possuíam autonomia para elaborar os seus programas de ensino dos cursos. Ou seja, não havia uma uniformidade entre as escolas na organização dos conteúdos do curso primário. Na EAA-AM, como nas demais, o curso primário, de desenho e a aprendizagem das oficinas tinham duração de quatro anos e ocorriam de forma concomitante. Nesse período, o ensino de aritmética na escola do Amazonas estava dividido nos seguintes momentos: *Cálculo Mental* e *Arithmetica*, no primeiro e segundo ano, *Arithmetica* no terceiro ano, *Arithmetica* e *Problemas de Arithmetica* no quarto ano. Essa organização, em momentos e de modo gradual, denota um ensino que parte do teórico para o prático. Esses momentos podem ser encarados como objetos de ensino, ainda que para uma conclusão consistente fosse necessário analisar a organização interna deles.

O momento do *Cálculo Mental* assinala uma preocupação no desenvolvimento de uma prática, mais do que um desenvolvimento de conhecimento teórico. Já *Problemas de Arithmética* sugere que se ensinaria a mobilização dos *saberes* aritméticos para a resolução de situações problemas, dentro um contexto, podendo ser relacionado com o ofício, ou não. Devido à autonomia da escola na elaboração do seu programa, pode-se presumir que essa organização segue uma lógica de transmissão que já vinha sendo seguida no contexto do ensino profissional técnico do estado do Amazonas.

A estruturação apresentada acima vai predominar até a implementação do *Documento de Consolidação*, em 1926. Esse documento é resultado do trabalho realizado pelo Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, iniciado com a criação da comissão em 1920, coordenada por João Lüderitz. Esse documento vai reestruturar o ensino das escolas em: elementar e complementar. É para o ensino elementar, com duração de 4 anos, que se encontra prescrições de ensino de aritmética. Nessa nova reestruturação, os conteúdos de aritmética estão divididos em duas disciplinas: *Conta* e *Arithmética*. Essa divisão segue um modelo implementado em 1917, por João Lüderitz, no Instituto Parobé, em que foi diretor. A disciplina de *Conta* teria o propósito de oferecer a primeira instrução. Já a disciplina de *Arithmetica* tinha a finalidade de munir os jovens de conhecimentos que pudessem desenvolver habilidades quanto a práticas de ofícios (BARBARESCO, 2019).

A partir dos elementos descritos se apreendem que as *normas* e *práticas* sobre os

conhecimentos que deveriam ser ensinados se organizam e se conformam na estruturação de ensino dualista desses estabelecimentos. Com isso, a aritmética, entendida como um *saber objetivado*, vai se modelar de forma a atender essa estruturação, em outras palavras, haverá um conjunto de saberes para instruir e outro para desenvolver habilidades. Com isso, há evidências que nesses estabelecimentos o ensino de aritmética se instituiu a partir de dois objetos de ensino, um para instruir, que pode ser tipificado como *saberes a ensinar aritmética teórica* e outro para desenvolver práticas que pudessem ser mobilizadas na aprendizagem do ofício, classificado como *saberes a ensinar aritmética prática*.

## 5 CONSIDERAÇÕES

Nesse estudo a estrutura do ensino dos espaços escolares de ensino profissional técnico amazonense constitui um núcleo de organização, relativamente estável, e que estabelece um modelo de formação. Esse modelo, destinado aos *desvalidos*, prevê ao final um sujeito civilizado e economicamente produtivo. Sendo assim, há uma dualidade que se manifesta nessa formação: uma social e outra econômica. O ensino primário assume essa função social, de instruir o jovem. Já o ensino técnico, ou ainda, a aprendizagem do ofício se associa à função econômica. O ensino, compreendido como uma atividade de transmissão de conhecimentos, também é constituído de dois objetivos: um teórico e outro prático. Nesse caso, o ensino primário, além de instruir, também assume um papel de munir o jovem aprendiz de elementos teóricos, *saberes*, que possam ser mobilizados na aprendizagem do ofício, tornando o ensino das práticas mais racional.

Com isso, a *Cultura Escolar* das escolas/institutos de ensino profissional técnico amazonense pode ser compreendida como espaços de formação dualista, tendo seus propósitos independentes, mas com um ensino dual (teórico e prático) que se articula para atingir o propósito final. Há uma dimensão teórica, voltada para a instrução e preparação para aprendizagem do ofício, e outra dimensão prática, em que o jovem aprende a partir de um ensino baseado no fazer, mobilizando, quando necessário, os conhecimentos teóricos.

A organização dos *saberes* aritméticos, a fim de ordená-los em uma sequência e em conjunto, trata-se de um processo de modelização que atende a um propósito, a um fim. Esse processo é compreendido com a sistematização de objetos de ensino. Diante disso, entende-se que, no contexto do ensino profissional técnico amazonense, o ensino dualista demandou que os saberes aritméticos se organizassem de modo que atendessem aos diferentes propósitos que

se impõem nas escolas/instituições. A Aritmética é um *saber* objetivado que tem como estatuto de representação, no ensino profissional técnico, o de instruir e munir de elementos (conhecimentos) que possam ser mobilizados, ou, desenvolver uma determinada prática, por exemplo, a de medir.

Nesse estudo é possível apreender dois objetos de ensino: um teórico e outro prático, nas diferentes escolas/instituições e momentos. Esse estudo põe em evidência a existência de *saberes a ensinar aritmética* teóricos, que possuem principalmente a finalidade social de instruir, como também, *saberes a ensinar aritmética* práticos, que visam se articular ao desenvolvimento e aprendizagem dos ofícios.

## REFERÊNCIAS

BARBARESCO, C. S. **Saberes a ensinar aritmética na Escola de Aprendizes Artífices (1909-1937) lidos nos documentos normativos e livros didáticos.** 2019. 183f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/194962> Acesso em: 25 abr. 2023.

CARRILLO GALLEGOS, D.; ALMAIDA, J. D. Aritmética nos princípios de educação e métodos de ensino da Mariano Carderera. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 10, n. 2, p. e22039, 2022. <https://doi.org/10.26571/reamec.v10i2.13657>

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHARTIER, R. **A história cultural entre práticas e representações.** Tradução de: Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Berthand do Brasil, 1990.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um capo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, vol. 2, p. 177 – 229, 1990.

CORREEIRO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/Correeiro> Acesso em: 25 abr. 2023.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata.** São Paulo: Editora UNESP, 2000a.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofício nos primórdios da industrialização.** São Paulo: Editora UNESP, 2000b.

FONSECA, C. S. **História do ensino industrial.** Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, v.1, 1986a.

FONSECA, C. S. **História do ensino industrial**. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, v.4, 1986b.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Org.). **Saberes em (trans) formação**: tema central a formação de professores. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, 2017, p. 113 – 172.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 1, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38749/20279> Acesso em: 27 ago. 2022.

LEME DA SILVA, M. C. Práticas de medir e formação de professores: reflexões sobre o passado. **Revista Cocar**, n. 6, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2477/1161>

MACIEL, P. R. C. **A Matemática na Escola Técnica Nacional (1942-1965)**: Uma disciplina diferente? 216 f. Tese (Doutorado) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/240709>

MICHEL JUNIOR, R. R.; COSTA, D. A. da. A sistematização de saberes para ensinar aritmética na revista do ensino de Minas Gerais (1928-1930). **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 9, n. 3, p. e21088, 2021. <https://doi.org/10.26571/reamec.v9i3.13036>

OLIVEIRA, L.; SIMÕES COSTA, E. Os aspectos históricos do ensino da aritmética no contexto de grupos escolares mato-grossenses (1910 – 1930). **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 9, n. 3, p. e21102, 2021. <https://doi.org/10.26571/reamec.v9i3.12867>

SILVA NETO, O. **A caracterização de uma Aritmética Industrial para o ensino industrial e técnico brasileiro (1942-1968)**. 233 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230703>

SILVA, J. C. C. **Educar a mão e o olhar para o trabalho**: a disciplina Desenho na Escola de Aprendiz Artífices do Rio Grande do Norte (1909-1937). 367 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

SOARES, Manoel de Jesus Araújo. As Escolas de Aprendiz Artífices: estrutura e evolução. **Fórum Educacional**, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p. 58 – 92, jul/set, 1982.

SOUZA, A. C. R. **A Escola de Aprendiz Artífices do Amazonas os Caminhos de sua implantação e consolidação**: 1909-1942. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-



Graduação em História da Ciência – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

REY, Bernard. Les compétences professionnelles et le curriculum des réalités conciliables?. In: LENOIR Y. Bouillier-Outdot. **Savoirs professionnels et curriculum de formation**. Les Presses de l'Université Laval, 2006, p. 83-108.

VALENTE, W. R. História da Educação Matemática nos Anos Iniciais: a passagem do simples/complexo para o fácil/difícil. **Cadernos de História da Educação**, v. 14, n. 1, jan./abr. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/160421> Acesso em: 25 abr. 2023.

VALLE, I. R. **Sociologia da Educação**: currículo e saberes escolares. 2ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.

VINCENT, G.; LAHIRE, B.; THIN, D. Sobre a história e a teoria da forma escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, jun, 2001, p. 7- 47. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/n33/n33a02.pdf> Acesso em: 25 abr. 2023.

---

#### APÊNDICE 1 - MATERIAL INVENTARIADO

AMAZONAS. **Relatório do Presidente José de Miranda da Silva Reais**. Relatório que a Assembléa Legislativa Provincial do Amazonas apresentou na acta da abertura das sessões ordinárias de 1871. Manáos: 1871. Disponível em: [http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item\\_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=4&m=39&s=0&cv=1&r=0&xywh=-96%2C0%2C2190%2C3295](http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=4&m=39&s=0&cv=1&r=0&xywh=-96%2C0%2C2190%2C3295) Acesso em: 25 abr. 2023.

AMAZONAS. **Regulamento n. 25 de 16 de março de 1872**. Regulamento da Instrução Publica da Província do Amazonas. Manáos: 1872. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245630> Acesso em: 25 abr. 2023.

AMAZONAS. **Regulamento n. 25 de 8 de fevereiro de 1873**. Reformando o Estabelecimento dos Educandos Artífices da província do Amazonas. In: AMAZONAS. Coleção das Leis da Província do Amazonas p. 31-48, 1873. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245632> Acesso em: 25 abr. 2023.

AMAZONAS. **Regulamento n. 44 de 25 de novembro de 1882**. Estabelece o regulamento para o estabelecimento de educando artífices restabelecido sob a denominação de Instituto Amazonense. Manáos: 1882. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245634> Acesso em: 25 abr. 2023

AMAZONAS. **Regulamento Geral da Instrução Publica**. Regulamento da Instrução Publica da Província do Amazonas. Manáos: 1904. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245629> Acesso em: 25 abr. 2023.

AMAZONAS. **Mensagem do Governador Antonio Constantino Nery**. Mensagem apresentado ao congresso do amazonas na primeira sessão ordinária da sexta legislativa. Manáos: 1907. Disponível em: [http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item\\_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=0&m=116&s=0&cv=2&r=0&xywh=-212%2C-185%2C2454%2C3692](http://ddsnext.crl.edu/titles/164?terms=Educandos%20Art%C3%ADfices&item_id=2862#?h=Educandos%20Art%C3%ADfices&c=0&m=116&s=0&cv=2&r=0&xywh=-212%2C-185%2C2454%2C3692) Acesso em: 25 abr. 2023.

AMAZONAS. **Regulamento para o Instituto Affonso Penna**. Dá nova organização ao Instituto Affonso Penna de acordo com o Decreto n. 880 de 26 de setembro de 1908. Manáos: 1908. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245633> Acesso em: 25 abr. 2023

AMAZONAS. **Regulamento Geral da Instrução Pública**. Dá nova organização á Instrucção Publica da Província do Amazonas a que se refere o Decreto n. 892 de 19 de janeiro de 1909. Manaus: 1909. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245631> Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. **Lei de 15 de outubro de 1827**. Manda crear escola de primeiras letras em todas as cidades, villa e logares mais populosos do Imperio. 1827. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei\\_sn/1824-1899/lei-38398-15-outubro-1827-566692-publicacaooriginal-90222-pl.html](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei_sn/1824-1899/lei-38398-15-outubro-1827-566692-publicacaooriginal-90222-pl.html) Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 7.566 de 23 de set. 1909**. Cria nas Capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. 1909a. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116790>. Acesso em: 06 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Industria e Comércio. **Relatório das Escolas de Aprendizes Artífices**: 1926. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1928. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/182544> . Acesso em: 06 mar. 2023.

---

## APÊNDICE 2 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

### AGRADECIMENTOS

Não se aplica

### FINANCIAMENTO

Financiado pelo(s) próprio(s) autor(es).

### CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Introdução: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Referencial teórico: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Análise de dados: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Discussão dos resultados: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Conclusão e considerações finais: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Referências: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

Revisão do manuscrito: Hortenila Cabral Della Méa

Aprovação da versão final publicada: Cleber Schaefer Barbaresco e David Antonio da Costa

### CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

### DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de documentos de onde foram extraídos os dados e informações que dão suporte aos resultados da pesquisa estão publicados no próprio arquivo.

### PREPRINT

Não publicado.

### CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

### COMO CITAR - ABNT

BARBARESCO, Cleber Schaefer; COSTA, David Antonio. O Ensino De Aritmética Nas Escolas Profissionais Técnicas Amazonenses (1873-1926). **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 11, n. 1, e23066, jan./dez., 2023. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.16485>

### COMO CITAR - APA

Barbaresco, C. S., & Costa, D. A. (2023). O ensino de aritmética nas escolas profissionais técnicas amazonenses (1873-1926). *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 11(1), e23066. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.16485>

### LICENÇA DE USO

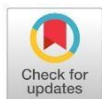
Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



### DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

### POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF





Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>



### PUBLISHER



Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

### EDITOR DA REVISTA

Dailson Evangelista Costa  

### EDITORES CONVIDADOS

Cláudia Regina Flores  

Antônio José Silva  

Marta Silva dos Santos Gusmão  

### AVALIADORES

Dois pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

### HISTÓRICO

Submetido: 15 de setembro de 2023.

Aprovado: 10 de outubro de 2023.

Publicado: 30 de outubro de 2023.