

ANÁLISE COMPARATIVA DE CARDÁPIOS ESCOLARES EM COLÉGIOS PARTICULARES DA FRONTEIRA BRASIL-PARAGUAI

COMPARATIVE ANALYSIS OF SCHOOL MENUS IN PRIVATE SCHOOLS ON THE BRAZIL-PARAGUAY BORDER

Pamela Patrícia dos Santos Dalla Valle¹

Ariana Aline Stumpf²

Rafael Antunes da Silva³

Mariana Orlando Nechar⁴

Sérgio Garcia Braga⁵

RESUMO: A alimentação escolar constitui fator determinante para o desenvolvimento infantil e para a formação de hábitos alimentares saudáveis. O presente estudo teve como objetivo comparar os cardápios alimentares oferecidos por escolas privadas localizadas em Foz do Iguaçu (Brasil) e Ciudad del Este (Paraguai), analisando suas diferenças nutricionais, culturais e o grau de conformidade com as diretrizes alimentares nacionais vigentes. Trata-se de pesquisa descritiva, transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, com delineamento observacional comparativo. Foram analisados os cardápios semanais de seis instituições privadas, sendo três brasileiras (BR1, BR2 e BR3) e três paraguaias (PY1, PY2 e PY3) referentes à semana letiva de 02 a 06 de março de 2026. A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental dos cardápios, fichas técnicas e registros de compra disponibilizados pelas instituições, com posterior comparação às diretrizes alimentares nacionais de cada país. Os resultados evidenciaram que as escolas brasileiras apresentaram maior organização nutricional, com identificação do nutricionista responsável, diversidade de hortaliças e frutas in natura, prioridade por preparações assadas e grelhadas e disponibilização de informações nutricionais detalhadas. As instituições paraguaias destacaram-se pela preservação da identidade cultural, com oferta de preparações típicas como *vori vori*, *soyo* e *chipa guazú*, embora com menor sistematização do controle nutricional, maior frequência de frituras e ausência de identificação do responsável técnico nos documentos analisados. A conformidade nutricional, calculada com base nos critérios estabelecidos pelas diretrizes alimentares nacionais, variou entre 71% e 72% nas escolas brasileiras e entre 34% e 53% nas paraguaias. Conclui-se que as diferenças observadas refletem particularidades dos marcos regulatórios e das práticas institucionais adotadas em cada país, evidenciando oportunidades de aprimoramento das políticas de alimentação escolar e de cooperação regional voltadas à promoção da segurança alimentar e nutricional infantil na região de fronteira.

Palavras-chave: Alimentação Escolar. Escolas Privadas. Segurança Alimentar e Nutricional. Fronteira Brasil-Paraguai.

¹Graduanda em Nutrição – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC.

²Mestre e Professora Universitária – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC.

³Mestre e Professor Universitário – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC.

⁴Professora Universitária – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC.

⁵Mestre e Professor Universitário – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC.

ABSTRACT: School meals are a determining factor in child development and the formation of healthy eating habits. This study aimed to compare the food menus offered by private schools located in Foz do Iguaçu (Brazil) and Ciudad del Este (Paraguay), analyzing their nutritional and cultural differences and the degree of compliance with current national dietary guidelines. This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative and qualitative approach, using a comparative observational design. The weekly menus of six private institutions were analyzed, three Brazilian (BR₁, BR₂ and BR₃) and three Paraguayan (PY₁, PY₂ and PY₃), referring to the school week of March 2nd to 6th, 2026. Data collection was carried out through document analysis of the menus, technical data sheets and purchase records provided by the institutions, with subsequent comparison to the national dietary guidelines of each country. The results showed that Brazilian schools presented greater nutritional organization, with identification of the responsible nutritionist, a diversity of fresh fruits and vegetables, a priority for baked and grilled preparations, and the availability of detailed nutritional information. Paraguayan institutions stood out for preserving cultural identity, offering typical preparations such as *vori vori*, soyo, and *chipa guazú*, although with less systematization of nutritional control, a higher frequency of fried foods, and the absence of identification of the responsible technician in the analyzed documents. Nutritional conformity, calculated based on the criteria established by national dietary guidelines, ranged between 71% and 72% in Brazilian schools and between 34% and 53% in Paraguayan schools. It is concluded that the observed differences reflect particularities of the regulatory frameworks and institutional practices adopted in each country, highlighting opportunities for improving school feeding policies and regional cooperation aimed at promoting food and nutritional security for children in the border region.

Keywords: School Feeding. Private Schools. Food and Nutritional Security. Brazil-Paraguay border.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação escolar representa um componente fundamental para o crescimento, o desenvolvimento e o desempenho cognitivo de crianças e adolescentes, além de contribuir para a formação de hábitos alimentares que podem perdurar ao longo da vida. No contexto das instituições privadas de ensino, onde existe maior autonomia na elaboração dos cardápios e na gestão dos serviços de alimentação, torna-se relevante investigar as práticas nutricionais adotadas e sua adequação às necessidades biológicas, culturais e sociais dos estudantes (SCHMITZ BAS, et al., 2018; BRASIL, 2014; POPKIN BM, 2015).

Na região da tríplice fronteira, Brasil e Paraguai mantêm intenso intercâmbio econômico, social e cultural, influenciando diretamente os padrões alimentares da população. As instituições educacionais privadas localizadas nesse território frequentemente atendem estudantes de diferentes nacionalidades e contextos socioculturais, tornando-se espaços relevantes para a compreensão das práticas alimentares adotadas e das influências culturais que permeiam a alimentação escolar (KUKIEL ÉDG; SILVEIRA CV, 2020).

Embora ambos os países possuam diretrizes nacionais relacionadas à alimentação escolar, existem diferenças importantes em seus marcos regulatórios e na forma como essas orientações são implementadas. No Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar

(PNAE), instituído pela Lei nº 11.947/2009, consolidou parâmetros nutricionais amplamente reconhecidos, incluindo a participação do nutricionista no planejamento da alimentação escolar e a definição de critérios para promoção da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2020). No Paraguai, a alimentação escolar é organizada por instrumentos normativos próprios, que apresentam diferenças em relação aos mecanismos de planejamento, monitoramento e acompanhamento nutricional das refeições oferecidas aos estudantes (PARAGUAI, 2024). Essas diferenças estruturais podem influenciar diretamente a composição dos cardápios e a qualidade nutricional das refeições disponibilizadas aos estudantes.

A proximidade geográfica entre Foz do Iguaçu e Ciudad del Este oferece um cenário singular para a análise comparativa da alimentação escolar. Apesar de compartilharem características econômicas e culturais decorrentes da convivência fronteiriça, as instituições de ensino estão submetidas a legislações, tradições alimentares e modelos de gestão distintos. Dessa forma, a comparação entre escolas privadas dos dois países permite compreender não apenas aspectos relacionados à adequação nutricional dos cardápios, mas também elementos culturais que influenciam a oferta alimentar e as práticas institucionais adotadas.

Além disso, o aumento da prevalência de excesso de peso, obesidade infantil e doenças crônicas não transmissíveis tem ampliado a preocupação com a qualidade da alimentação oferecida no ambiente escolar. Embora existam estudos sobre alimentação escolar na rede pública, ainda são escassas as investigações comparativas envolvendo instituições privadas localizadas na fronteira entre Brasil e Paraguai. Nesse sentido, a produção de evidências sobre esse contexto pode contribuir para o aprimoramento das práticas alimentares escolares, para o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional e para a identificação de estratégias que valorizem tanto a qualidade nutricional quanto os aspectos culturais da alimentação.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo comparar os cardápios alimentares oferecidos por seis escolas privadas localizadas na região de fronteira entre Brasil e Paraguai, sendo três situadas em Foz do Iguaçu (Brasil) e três em Ciudad del Este (Paraguai), analisando suas características nutricionais, culturais e o grau de conformidade com as diretrizes alimentares nacionais vigentes.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, com delineamento observacional comparativo. A pesquisa teve como objetivo analisar e

comparar os cardápios alimentares oferecidos por instituições privadas de ensino localizadas na região de fronteira entre Brasil e Paraguai, considerando aspectos nutricionais, culturais e regulatórios relacionados à alimentação escolar.

A pesquisa foi realizada em seis instituições privadas de ensino que disponibilizavam refeições aos estudantes durante o período da pesquisa, sendo três localizadas no município de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil (BR₁, BR₂ e BR₃), e três localizadas em Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná, Paraguai (PY₁, PY₂ e PY₃). Foram analisados os cardápios escolares referentes à semana letiva compreendida entre os dias 02 e 06 de março de 2026. A escolha dessas localidades foi motivada pela proximidade geográfica e pelas intensas relações sociais, econômicas e culturais existentes entre os dois municípios, configurando um contexto propício para a comparação das práticas alimentares escolares em países distintos.

Quanto aos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídas instituições privadas localizadas em Foz do Iguaçu (Brasil) ou Ciudad del Este (Paraguai), que ofereciam alimentação aos estudantes no ambiente escolar, disponibilizaram os cardápios referentes ao período analisado e autorizaram a utilização das informações para fins acadêmicos e científicos. Outrossim, foram excluídas instituições que não disponibilizaram os cardápios completos para análise, escolas que ofereciam exclusivamente produtos industrializados sem planejamento alimentar institucional e instituições que estavam em período de interrupção ou alteração significativa do serviço de alimentação durante a semana analisada.

4

A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental dos cardápios escolares disponibilizados pelas instituições participantes. Quando disponíveis, também foram consultadas fichas técnicas de preparação, registros de aquisição de alimentos e documentos institucionais relacionados ao planejamento alimentar. Foram avaliados aspectos relacionados à composição das refeições, variedade alimentar, presença de frutas e hortaliças, métodos de preparo empregados, oferta de preparações típicas e informações nutricionais disponibilizadas pelas instituições. Inicialmente, foi realizado contato com as instituições participantes para apresentação dos objetivos da pesquisa e obtenção da autorização para acesso aos cardápios escolares. Posteriormente, procedeu-se ao levantamento e à análise dos cardápios referentes ao período estudado, bem como dos documentos complementares disponibilizados pelas instituições.

Os dados foram analisados sob duas perspectivas complementares: nutricional e cultural. A análise nutricional considerou a presença e a diversidade dos grupos alimentares

ofertados, a frequência de frutas, hortaliças e alimentos ultraprocessados, os métodos de preparo utilizados e a adequação dos cardápios às recomendações previstas nos documentos normativos de cada país.

Para avaliação do grau de conformidade dos cardápios, foram considerados critérios relacionados à presença de frutas e hortaliças, diversidade alimentar, métodos de preparo empregados, frequência de alimentos ultraprocessados, valorização de preparações culturalmente representativas, disponibilidade de informações nutricionais e adequação às recomendações alimentares vigentes em cada país. O percentual de conformidade foi obtido a partir da proporção de critérios atendidos em relação ao total de critérios avaliados, permitindo a comparação entre as instituições brasileiras e paraguaias.

A análise cultural contemplou a identificação de preparações típicas brasileiras e paraguaias, a frequência de oferta de alimentos regionais, a presença de elementos culturais associados à alimentação local e a influência das tradições alimentares na composição dos cardápios escolares.

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas, médias e medidas de dispersão quando aplicáveis. Os resultados foram apresentados em tabelas e quadros comparativos para facilitar a interpretação das diferenças observadas entre as instituições avaliadas.

5

Ademais, por tratar-se de pesquisa documental baseada exclusivamente na análise de cardápios e documentos institucionais, sem envolvimento direto de seres humanos ou acesso a informações pessoais identificáveis, o estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, foram respeitados os princípios éticos relacionados à confidencialidade das instituições participantes e à utilização das informações exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os cardápios das instituições brasileiras apresentaram organização estruturada, com refeições distribuídas em períodos definidos e supervisão nutricional documentada. Os Colégios BR2 e BR3 disponibilizaram cardápios com identificação da nutricionista responsável, em conformidade com a Resolução CFN nº 465/2010, que estabelece a atuação do nutricionista na alimentação escolar, inclusive em instituições privadas (CORRÊA RS, et al., 2017; RIBEIRO

KDS; CARVALHO AT, 2020). Esse aspecto representa um diferencial relevante em relação às escolas paraguaias analisadas, nas quais tal responsabilidade técnica não foi explicitamente registrada nos documentos coletados.

No que se refere às refeições principais, as escolas brasileiras analisadas adotaram o padrão alimentar tradicional brasileiro, baseado na combinação diária de arroz e feijão, acompanhada por diferentes fontes proteicas e guarnições compostas por hortaliças, legumes e preparações culinárias variadas. Observou-se oferta frequente de saladas frescas, frutas in natura e bebidas à base de frutas, características compatíveis com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que incentiva o consumo de alimentos in natura e minimamente processados como base da alimentação saudável (BRASIL, 2014).

O Colégio BR₁ destacou-se pela maior diversidade de opções alimentares, disponibilizando refeições completas, preparações assadas, wraps, sanduíches, sobremesas artesanais e produtos destinados a diferentes perfis de consumidores. Segundo informações institucionais, todas as preparações eram elaboradas sob orientação nutricional e priorizavam métodos de preparo sem fritura. Além disso, a instituição fornecia informações nutricionais detalhadas para parte de suas refeições, incluindo valor energético, macronutrientes e micronutrientes, evidenciando preocupação com a transparência das informações alimentares e com as boas práticas de alimentação escolar.

6

O Colégio BR₂ apresentou cardápio estruturado em quatro momentos alimentares diários, contemplando frutas frescas nos lanches e refeições principais compostas por cereais, leguminosas, proteínas e ampla variedade de hortaliças. O jantar diferenciou-se pela oferta de preparações quentes elaboradas, como sopas, purês, risotos e polentas enriquecidas com vegetais. Esse padrão alimentar evidencia preocupação com a diversidade nutricional e com a adequação das refeições aos estudantes em período integral, favorecendo o aporte de nutrientes essenciais ao crescimento e ao desenvolvimento infantil (SCHMITZ BAS, 2018; SANTOS LP, 2021).

O Colégio BR₃ apresentou elevada frequência de frutas frescas, saladas variadas e preparações com reduzida adição de açúcares. Os lanches combinavam frutas, pães artesanais e bebidas lácteas ou à base de frutas, contribuindo para maior diversidade alimentar ao longo da semana. Destaca-se ainda a identificação de produtos sem adição de açúcar em algumas preparações, evidenciando alinhamento às recomendações voltadas à redução do consumo de açúcares livres no ambiente escolar (BRASIL, 2020).

De modo geral, os cardápios das escolas brasileiras caracterizaram-se pela maior diversidade de frutas, hortaliças e preparações culinárias, pela predominância de métodos de preparo assados ou cozidos, pela presença de informações nutricionais e pela identificação do profissional responsável em parte das instituições analisadas. Esses achados sugerem maior sistematização do planejamento alimentar e maior alinhamento às recomendações nutricionais vigentes, corroborando estudos que apontam melhor estruturação dos serviços de alimentação em instituições privadas brasileiras (SOUZA ALC, et al., 2015).

Os cardápios das instituições paraguaias apresentaram estrutura distinta da observada nas escolas brasileiras, caracterizando-se por menor detalhamento das informações nutricionais e ausência da identificação explícita do profissional nutricionista responsável. Esse achado é compatível com a literatura, que aponta menor institucionalização da assistência nutricional em escolas privadas paraguaias quando comparadas ao contexto brasileiro (NUÑEZ G, et al., 2017).

Apesar dessas limitações, os cardápios analisados demonstraram forte identidade cultural, evidenciada pela presença frequente de preparações tradicionais da culinária paraguaia. Entre os alimentos observados destacaram-se preparações típicas à base de milho, mandioca, queijo e carnes, incluindo vori vori, soyo, sopa paraguaia e chipa guazú. Esses resultados corroboram os achados de Sanabria MC, et al. (2017), que destacam a permanência dos alimentos tradicionais nos ambientes escolares como importante elemento de valorização da cultura alimentar paraguaia.

Além das preparações típicas, observou-se a presença de pratos influenciados por tradições culinárias europeias e por hábitos alimentares compartilhados na região de fronteira, evidenciando um padrão alimentar híbrido característico do contexto sociocultural entre Brasil e Paraguai. Esse fenômeno tem sido descrito na literatura como resultado da intensa circulação populacional e das trocas culturais existentes entre os dois países (ALVAREZ M, et al., 2018).

Em relação à composição das refeições, verificou-se a presença frequente de arroz, feijão, carnes e massas como base alimentar dos almoços oferecidos pelas instituições paraguaias. Entretanto, observou-se menor variedade de hortaliças e legumes frescos ao longo da semana quando comparada às escolas brasileiras. Entre as instituições avaliadas, o Colégio PY3 apresentou maior diversidade alimentar, oferecendo refeições compostas por sopa, prato principal, guarnições, saladas, sobremesas e bebidas, além de adaptações voltadas a diferentes faixas etárias e opções específicas para determinadas necessidades alimentares.

Outro aspecto observado foi a maior frequência de preparações fritas e alimentos de elevada densidade energética nos cardápios paraguaios. Esse padrão também foi identificado por Cabrera MC, et al. (2017), que relataram maior participação de alimentos energéticos em instituições privadas paraguaias. Adicionalmente, os cardápios apresentaram menor disponibilização de informações nutricionais complementares, como identificação de alergênicos, presença de glúten ou lactose e características relacionadas ao teor de açúcar das preparações.

De modo geral, os cardápios das escolas paraguaias destacaram-se pela valorização da cultura alimentar local e pela preservação de preparações tradicionais amplamente reconhecidas pela população. Por outro lado, apresentaram menor padronização das informações nutricionais, menor diversidade de hortaliças e maior frequência de preparações fritas quando comparados aos cardápios das instituições brasileiras. Esses resultados sugerem diferenças não apenas culturais, mas também relacionadas aos distintos níveis de consolidação dos marcos regulatórios e das práticas de planejamento alimentar observadas nos dois países.

A análise dos cardápios das seis instituições investigadas foi realizada com base nos marcos regulatórios vigentes no Brasil e no Paraguai, utilizando como referência os documentos normativos relacionados à alimentação escolar e à promoção da alimentação adequada e saudável. Embora as instituições avaliadas pertençam ao setor privado e não estejam diretamente vinculadas aos programas públicos de alimentação escolar, as normativas nacionais constituem importantes parâmetros técnico-científicos para avaliação da qualidade nutricional dos cardápios oferecidos aos estudantes (TEO CRPA; MONTEIRO CA, 2012; SCARPARO ALS, et al., 2013).

As três instituições brasileiras apresentaram elevado grau de conformidade com os critérios nutricionais analisados. De modo geral, observou-se identificação do profissional nutricionista responsável, ampla oferta de frutas, hortaliças e preparações culinárias diversificadas, predominância de métodos de preparo assados ou cozidos e reduzida presença de alimentos ultraprocessados.

O Colégio BR1 apresentou o maior nível de aderência entre as escolas brasileiras avaliadas. A instituição disponibilizou informações nutricionais detalhadas para parte de suas refeições, declarou acompanhamento profissional na elaboração dos cardápios e priorizou preparações assadas em substituição a frituras. Além disso, foram identificadas opções adaptadas para necessidades alimentares específicas, evidenciando preocupação com a qualidade

nutricional e com a diversidade alimentar oferecida aos estudantes. A conformidade estimada foi superior a 80%.

O Colégio BR₂ destacou-se pela identificação explícita da nutricionista responsável e pela elevada frequência de frutas frescas, hortaliças e preparações culinárias elaboradas com alimentos in natura e minimamente processados. A diversidade de vegetais observada nas refeições principais e a ausência de preparações fritas contribuíram para um elevado grau de adequação às recomendações nutricionais analisadas. A conformidade estimada situou-se entre 78% e 82%.

O Colégio BR₃ apresentou elevada variedade alimentar ao longo da semana, com oferta regular de saladas, frutas frescas, preparações à base de pescado e bebidas elaboradas com frutas. Também foram observadas iniciativas voltadas à redução do consumo de açúcares adicionados em algumas preparações. Embora tenha apresentado excelente qualidade nutricional, a menor sistematização de algumas informações nos documentos disponibilizados resultou em conformidade estimada entre 75% e 80%.

De forma geral, as escolas brasileiras apresentaram conformidade média entre 78% e 82%, caracterizando elevado alinhamento com as recomendações nutricionais e sanitárias utilizadas como referência neste estudo.

A avaliação das instituições paraguaias foi realizada com base nos princípios estabelecidos pela Ley nº 7.264/2024, que instituiu o Fondo Nacional de Alimentación Escolar (FONAE) e reforçou diretrizes relacionadas à segurança alimentar, sustentabilidade, equidade, valorização cultural e transparência na alimentação escolar. Embora a legislação seja direcionada prioritariamente ao sistema público de ensino, seus princípios constituem importante referência para a análise qualitativa dos cardápios das instituições privadas avaliadas (MOREIRA T, et al., 2018; OPS/OMS, 2022).

O Colégio PY₁ apresentou conformidade parcial com os princípios da legislação paraguaia. O cardápio contemplou diferentes grupos alimentares e preparações representativas da cultura alimentar local, evidenciando integração entre elementos tradicionais paraguaios e influências culinárias internacionais. Entretanto, observou-se menor variedade de frutas e hortaliças, maior frequência de preparações fritas e ausência de informações relacionadas ao responsável técnico e às características nutricionais das refeições. Esses aspectos limitaram sua adequação aos princípios de alimentação saudável, monitoramento e transparência previstos na legislação. A conformidade estimada situou-se entre 35% e 40%.

O Colégio PY₂ destacou-se pela forte valorização da gastronomia tradicional paraguaia, com presença frequente de preparações típicas amplamente reconhecidas pela população local. Esse aspecto representa importante contribuição para a preservação da identidade cultural e para a valorização dos hábitos alimentares regionais. Contudo, foram observadas limitações relacionadas à diversidade de hortaliças, à repetição de algumas preparações ao longo da semana e à ausência de informações nutricionais sistematizadas. Além disso, a frequência de preparações fritas mostrou-se superior à observada nas escolas brasileiras avaliadas. A conformidade estimada variou entre 40% e 48%.

O Colégio PY₃ apresentou o melhor desempenho entre as instituições paraguaias analisadas. A organização das refeições por faixa etária, a oferta diária de saladas, frutas, sucos naturais e preparações tradicionais indicou maior preocupação com a diversidade alimentar e com a adequação das refeições às necessidades dos estudantes. Também foram identificadas opções destinadas a necessidades alimentares específicas, demonstrando atenção à inclusão alimentar. Apesar desses avanços, persistiram limitações relacionadas à ausência de identificação do profissional responsável e à indisponibilidade de informações nutricionais detalhadas nos documentos analisados. A conformidade estimada situou-se entre 50% e 56%, representando o maior nível de aderência entre as escolas paraguaias avaliadas.

10

De forma geral, os cardápios das instituições paraguaias destacaram-se pela preservação da identidade cultural e pela presença de preparações tradicionais amplamente incorporadas à alimentação local. Entretanto, apresentaram menor sistematização das informações nutricionais, menor diversidade de frutas e hortaliças e maior frequência de preparações fritas quando comparados às instituições brasileiras. Esses resultados sugerem diferenças relacionadas tanto às características culturais quanto aos distintos níveis de consolidação dos marcos regulatórios e dos mecanismos de acompanhamento nutricional existentes nos dois países.

A análise comparativa dos cardápios escolares das instituições brasileiras e paraguaias revelou semelhanças e diferenças relevantes nos aspectos nutricionais, culturais e regulatórios. Entre os principais pontos de convergência observou-se a presença de arroz e feijão como base frequente das refeições principais, a oferta de fontes proteicas variadas e a utilização de bebidas à base de frutas, evidenciando a influência do contexto sociocultural compartilhado na região de fronteira.

Por outro lado, as diferenças identificadas concentraram-se principalmente na diversidade alimentar, na frequência de frutas e hortaliças, na presença de preparações fritas, na

disponibilização de informações nutricionais e na identificação do profissional responsável pelo planejamento alimentar. O Quadro 1 apresenta uma síntese dos principais aspectos observados nas instituições avaliadas.

Quadro 1 – Comparação qualitativa dos cardápios escolares das instituições brasileiras e paraguaias

Critério	Escolas brasileiras	Escolas paraguaias
Responsável técnico identificado	Presente na maioria das instituições analisadas.	Não identificado nos documentos analisados.
Base das refeições principais	Arroz, feijão, proteína animal e hortaliças.	Arroz, feijão, preparações típicas e proteína animal.
Preparações tradicionais	Feijoada, escondidinho, estrogonofe, panqueca de carne, farofa.	Vori vori, sopa paraguaia, soyo, guiso e chipa guazú.
Oferta de frutas in natura	Diária e diversificada.	Menos frequente e menos sistematizada.
Hortaliças e saladas	Elevada variedade e frequência.	Menor diversidade ao longo da semana.
Preparações fritas	Frequência reduzida.	Frequência mais elevada.
Informações nutricionais	Disponíveis em parte das instituições.	Ausentes nos documentos analisados.
Suco natural	Presente regularmente.	Presente regularmente.
Identidade cultural	Moderada.	Muito evidente.
Conformidade estimada	75-83%.	35-56%.

Fonte: VALLE PD; STUMPF AA (2026).

As escolas brasileiras apresentaram maior diversidade de frutas, hortaliças e preparações culinárias, além de predominância de métodos de preparo assados, cozidos ou grelhados. Também foi observada maior disponibilidade de informações nutricionais e maior evidência de acompanhamento técnico na elaboração dos cardápios. Esses aspectos contribuíram para níveis mais elevados de conformidade com os parâmetros nutricionais utilizados como referência neste estudo.

As instituições paraguaias, por sua vez, destacaram-se pela preservação da identidade cultural alimentar, evidenciada pela presença frequente de preparações tradicionais amplamente reconhecidas pela população local. Entretanto, observou-se menor diversidade de hortaliças e frutas, maior frequência de preparações fritas e menor sistematização das informações nutricionais disponibilizadas aos usuários.

Em relação à composição nutricional, os cardápios das escolas brasileiras apresentaram maior equilíbrio entre os grupos alimentares e melhor adequação à oferta de micronutrientes

associados ao consumo de frutas, verduras e legumes. Nas instituições paraguaias verificou-se maior densidade energética das refeições e menor diversidade de alimentos reguladores, aspecto descrito em estudos anteriores sobre alimentação escolar no país.

A análise dos marcos regulatórios também revelou diferenças importantes entre os dois contextos. As instituições brasileiras apresentaram conformidade estimada entre 75% e 83%, resultado que pode estar relacionado à maior consolidação das políticas públicas de alimentação escolar, à regulamentação da atuação do nutricionista e à existência de instrumentos normativos mais detalhados para orientação dos serviços de alimentação. Nas escolas paraguaias, a conformidade variou entre 35% e 56%, com melhor desempenho observado no Colégio PY3.

Entretanto, a comparação direta entre os percentuais de conformidade deve ser interpretada com cautela, uma vez que os instrumentos normativos utilizados como referência possuem naturezas distintas. Enquanto a regulamentação brasileira apresenta critérios técnicos mais específicos e operacionalizados, a legislação paraguaia fundamenta-se predominantemente em princípios orientadores relacionados à segurança alimentar, sustentabilidade, equidade e valorização cultural.

De forma geral, os resultados demonstram que as escolas brasileiras apresentaram maior conformidade com parâmetros nutricionais e regulatórios, enquanto as instituições paraguaias destacaram-se pela preservação das tradições alimentares locais. Esses achados evidenciam que qualidade nutricional e valorização cultural não devem ser compreendidas como dimensões excludentes, mas como elementos complementares na construção de modelos de alimentação escolar capazes de promover segurança alimentar, identidade cultural e desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes na região de fronteira Brasil-Paraguai.

Sob a perspectiva cultural, os cardápios analisados evidenciaram diferentes formas de expressão da identidade alimentar, corroborando o entendimento de que a alimentação escolar constitui uma construção social influenciada por fatores históricos, culturais e territoriais (CONTRERAS J; GRACIA M, 2011; POULAIN J-P, 2021).

Nas instituições brasileiras, observou-se a presença de preparações tradicionais amplamente difundidas na culinária nacional, como farofa, escondidinho, panqueca de carne, estrogonofe e feijoada. A incorporação desses pratos ao ambiente escolar reforça a valorização da cultura alimentar local e está em consonância com recomendações que incentivam a inclusão de preparações culturalmente reconhecidas como estratégia de promoção da identidade alimentar e de maior aceitação das refeições pelos estudantes (GINANI VC, et al., 2014).

Nas escolas paraguaias, destacaram-se preparações tradicionais como *vori vori*, *soyo*, *sopa paraguaia* e *chipa guazú*, alimentos historicamente associados à cultura alimentar do país. A presença frequente dessas preparações demonstra a valorização das tradições culinárias locais no ambiente escolar, contribuindo para a preservação do patrimônio alimentar e para o fortalecimento da identidade cultural dos estudantes (SANABRIA MC, et al., 2017).

Além dos elementos tradicionais, foram identificadas preparações influenciadas por diferentes matrizes culturais, incluindo pratos de origem europeia, como *milanesas*, *canelones* e *nhoques*. Esse padrão evidencia a coexistência de diferentes referências gastronômicas na alimentação escolar da região de fronteira, refletindo os processos de intercâmbio cultural característicos da tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina (ALVAREZ M, et al., 2018).

De modo geral, os resultados indicam que as escolas brasileiras apresentaram maior sistematização do planejamento alimentar, maior disponibilidade de informações nutricionais e maior conformidade com os parâmetros regulatórios utilizados como referência neste estudo. As instituições paraguaias, por sua vez, destacaram-se pela valorização mais expressiva das preparações tradicionais e dos elementos culturais associados à alimentação local.

Essas diferenças não devem ser interpretadas como opostas ou excludentes, mas como reflexo de distintos contextos regulatórios, institucionais e socioculturais. A análise realizada demonstra que qualidade nutricional e valorização cultural podem coexistir na alimentação escolar, constituindo dimensões complementares para a promoção da segurança alimentar e nutricional e para o desenvolvimento de práticas alimentares adequadas no contexto da região de fronteira (OLIVEIRA AP; COSTA JS, 2021; SILVA JC; SANTOS MF, 2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo comparou os cardápios alimentares de escolas privadas localizadas em Foz do Iguaçu (Brasil) e Ciudad del Este (Paraguai), analisando suas características nutricionais, culturais e o grau de conformidade com os referenciais normativos utilizados em cada país. A análise documental realizada permitiu identificar diferenças relevantes na organização dos serviços de alimentação escolar e na composição dos cardápios ofertados aos estudantes.

Os resultados demonstraram que as instituições brasileiras apresentaram maior sistematização do planejamento alimentar, maior diversidade de frutas, hortaliças e preparações

culinárias, além de maior disponibilidade de informações nutricionais e evidências de acompanhamento técnico na elaboração dos cardápios. Esses fatores contribuíram para níveis mais elevados de conformidade com os parâmetros nutricionais e regulatórios adotados como referência neste estudo.

Por outro lado, as escolas paraguaias destacaram-se pela valorização das preparações tradicionais e pela preservação de elementos característicos da cultura alimentar local. Entretanto, foram observadas limitações relacionadas à menor diversidade de alimentos reguladores, maior frequência de preparações fritas e menor sistematização das informações nutricionais disponibilizadas, aspectos que podem refletir diferenças na estrutura regulatória e nos mecanismos de acompanhamento da alimentação escolar existentes nos dois países.

Os achados indicam que a qualidade nutricional e a valorização cultural não devem ser compreendidas como objetivos concorrentes, mas como dimensões complementares da alimentação escolar. A integração entre adequação nutricional, segurança alimentar e preservação das tradições alimentares pode contribuir para a construção de modelos mais abrangentes e culturalmente sensíveis de promoção da saúde no ambiente escolar.

Entre as limitações do estudo destacam-se o período restrito de coleta dos cardápios, correspondente a uma única semana letiva, e a indisponibilidade de informações quantitativas detalhadas sobre a composição nutricional de parte das refeições analisadas. Além disso, não foram avaliados o consumo efetivo dos estudantes nem indicadores de aceitabilidade das preparações, aspectos que poderão ser explorados em pesquisas futuras.

Do ponto de vista prático, os resultados podem contribuir para o aprimoramento das estratégias de planejamento alimentar em instituições privadas de ensino, fornecendo subsídios para gestores escolares, nutricionistas e formuladores de políticas públicas. A troca de experiências entre os dois contextos analisados pode favorecer tanto o fortalecimento da qualidade nutricional dos cardápios quanto a valorização das identidades alimentares locais.

Por fim, o estudo evidencia a relevância de investigações comparativas em regiões de fronteira, nas quais diferentes contextos culturais e regulatórios coexistem e influenciam as práticas alimentares escolares. A compreensão dessas particularidades pode contribuir para o desenvolvimento de ações mais efetivas de promoção da segurança alimentar e nutricional e para o fortalecimento de ambientes escolares favoráveis à saúde e ao desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ M, et al. Práticas alimentares na fronteira: Brasil e Paraguai em perspectiva comparada. *Revista de Nutrição*, 2018; 31(6): 581-592.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília: FNDE, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CABRERA MC, et al. Evaluación del aporte nutricional de los menús ofrecidos en colegios privados de Asunción. *Pediatría (Assunção)*, 2017; 44(2): 136-143.

CONTRERAS J; GRACIA M. Alimentação, sociedade e cultura. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

CORREIA RS et al. Atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar na região Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017; 22(2): 563-574.

GINANI VC, et al. Avaliação da presença de preparações regionais nos cardápios dos restaurantes universitários do Brasil. *Revista de Nutrição*, 2014; 27(1): 71-88.

KUKIEL ÉDG; SILVEIRA CV. A culinária de fronteira como elemento de união entre povos: o caso da sopa paraguaia na fronteira entre Brasil e Paraguai e Brasil e Bolívia. *Boletim Gaúcho de Geografia*, 2020; 47(1): 1-24.

15

MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Roma: FAO, 2019.

MOREIRA T, et al. Evaluación de la implementación de directrices para cantinas escolares en Paraguay: logros y desafíos. *Revista Paraguaya de Salud Pública*, 2018; 6(2): 197-209.

NUÑEZ G, et al. Presencia y actuación del nutricionista en escuelas privadas de la frontera: comparación entre Brasil y Paraguay. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 2017; 8(3): 302-316.

OLIVEIRA AP; COSTA JS. Identidade cultural e alimentação escolar: reflexões sobre práticas alimentares em escolas rurais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 20., 2021, Brasília. Anais [...]. Brasília: SBS, 2021. p. 234-248.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPS/OMS). Alimentación escolar en las Américas: desafíos y perspectivas. Washington, D.C.: OPAS, 2022.

PARAGUAI. Ministério da Saúde Pública e do Bem-Estar Social. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición. Guías Alimentarias del Paraguay. Assunção: INAN, 2015.

POPKIN BM. Transição nutricional e a epidemia global de diabetes. Relatórios atuais de diabetes, 2015; 15(9): 1-64.

POULAIN J-P. Sociologies de l'alimentation: les mangeurs et l'espace social alimentaire. 4. ed. Paris: Presses Universitaires de France, 2021.

RIBEIRO KDS; CARVALHO AT. Nutricionistas no contexto da alimentação escolar: desafios e perspectivas de atuação. Revista de Nutrição, 2020; 33(1): e190168.

SANABRIA MC, et al. Análisis de la composición nutricional de meriendas escolares en colegios de Asunción, Paraguay. Pediatría (Assunção), 2017; 44(2): 126-135.

SANTOS LP et al. Evolução da qualidade da dieta de estudantes brasileiros: inquérito nacional 2008-2019. Cadernos de Saúde Pública, 2021; 37(8): e00164220.

SCARPARO ALS, et al. Formação para nutricionistas que atuam no Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma avaliação da efetividade. Ciência & Saúde Coletiva, 2013; 18(4): 943-953.

SCHMITZ BAS et al. A alimentação escolar como estratégia de promoção da saúde: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, 2018; 23(11): 4065-4076.

SILVA JC; SANTOS MF. Regulamentação da alimentação escolar no Brasil: avanços e desafios na implementação do PNAE. Revista Brasileira de Políticas Públicas, 2023; 15(3): 45-62.

SOUZA ALC, et al. Avaliação da composição nutricional e aceitação de cardápios na alimentação escolar. Revista e-Scientia, 2015; 8(2): 1-7.

TEO CRPA.; MONTEIRO CA. Marco legal da alimentação escolar: uma releitura com enfoque na segurança alimentar e nutricional. Revista de Nutrição, 2012; 25(5): 670-685.