

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

LEONARDO LÉDIO RAMOS MONTEIRO

**APLICAÇÃO DA CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUE EM UNIDADE DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR: UM ESTUDO DE CASO.**

VOLTA REDONDA - RJ

2024

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**APLICAÇÃO DA CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUE EM UNIDADE DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR: UM ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição do
UniFOA, como requisito à obtenção
do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmico: Leonardo Lédio Ramos Monteiro.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Augusto Mendes da Silva.

VOLTA REDONDA - RJ

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

M772a Monteiro, Leonardo Lédio Ramos

Aplicação da curva ABC na gestão de estoque em Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar: um estudo de caso. / Leonardo Lédio Ramos Monteiro. – Volta Redonda: UniFOA, 2024. 31 p. II.

Orientador (a): Prof. Me. Marcelo Augusto Mendes da Silva

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2024.

1. Nutrição - TCC. 2. Hospital – UAN. 3. Curva ABC. I. Silva, Marcelo Augusto Mendes da. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613



Construindo o futuro **com você**.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: APLICAÇÃO DA CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUE EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR: UM ESTUDO DE CASO

Elaborado por LEONARDO LÉDIO RAMOS MONTEIRO apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 07 de novembro de 2024

Banca Avaliadora:

MARCELO AUGUSTO MENDES DA SILVA

Professor Orientador(a)

Centro Universitário de Volta Redonda

KAMILA DE OLIVEIRA DO NASCIMENTO

Avaliador (a)

Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico este trabalho aos meus familiares, que sempre me apoiaram, e aos professores, que me inspiraram e guiaram ao longo dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, por tudo o que me proporcionou até aqui, mais do que eu poderia imaginar: vivências, estudos, oportunidades e família, além de todos que estão ao meu lado, me apoiando.

Agradeço à minha mãe, que batalhou todos esses anos, debaixo de sol e chuva, ignorando dores físicas e psicológicas, para que eu pudesse realizar meus sonhos. Agradeço à minha avó pelo apoio e pela insistência lá no começo de tudo, quando nem eu mesmo acreditava que cursar um ensino superior fosse possível.

Agradeço à minha companheira, Carol, que esteve ao meu lado em todos os momentos dessa batalha. Foram muitos dias em que deixamos de dar atenção um ao outro por conta de trabalhos e provas... Não foi fácil, mas resistimos e persistimos na esperança de que dias melhores viriam.

Agradeço ao meu pai pelo apoio, especialmente nos estágios. Agradeço meu padrasto pelo suporte e pelo árduo trabalho. Agradeço ao meu avô pelo apoio e pelas orações, sempre me motivando. Aos demais familiares, meu sincero agradecimento...

Leonardo Lédio Ramos Monteiro.

“Eu sou o caminho, a verdade e a vida”.

Jesus

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar e entender a gestão de estoque em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de um hospital público na Região Sul Fluminense, no Rio de Janeiro, usando a Curva ABC como principal ferramenta. Ao analisar os dados financeiros e o consumo de alimentos do hospital em um determinado período, foi possível identificar os itens mais importantes em termos de custo e volume, ajudando na visualização e refinamento no uso dos recursos financeiros e alimentícios. Embora o estudo tenha sido realizado em uma única UAN, ele oferece informações importantes que podem ajudar outros hospitais a aprimorar a gestão de seus estoques, assegurando um uso mais competente e responsável dos seus capitais disponíveis. A análise mostrou que focar nos itens de maior impacto econômico pode fazer uma grande diferença, trazendo economia e eficiência dos recursos. Além disso, essa melhoria na gestão de estoque pode resultar em um serviço de alimentação mais adequado e de melhor qualidade para os pacientes. O estudo reforça que a classificação ABC é uma excelente ferramenta para ajudar os gestores a tomar decisões mais assertivas, oferecendo um panorama dos itens que mais pesam no orçamento, proporcionando uma administração mais consistente e com menos eventos adversos.

Palavras-chave: UAN; hospital; curva ABC.

ABSTRACT

This study aimed to analyze and understand the inventory management in a Food and Nutrition Unit (UAN) of a public hospital in the South Fluminense Region, in Rio de Janeiro, using the ABC Curve as the main tool. By analyzing the hospital's financial data and food consumption in a given period, it was possible to identify the most important items in terms of cost and volume, helping in the visualization and refinement in the use of financial and food resources. Although the study was conducted in a single UAN, it offers important information that can help other hospitals improve the management of their inventories, ensuring a more competent and responsible use of their available capital. The analysis showed that focusing on the items with the greatest economic impact can make a big difference, bringing savings and resource efficiency. Additionally, this improvement in inventory management can result in more adequate and better quality food service for patients. The study reinforces that the ABC classification is an excellent tool to help managers make more assertive decisions, offering an overview of the items that weigh most on the budget, providing a more consistent administration and with fewer adverse events.

Keywords: UAN; hospital; ABC curve.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** - Processamento de dados do estudo, Região Sul Fluminense, 2024. 18
- Figura 2** - Representação gráfica da curva ABC do estoque das refeições servidas na Unidade de Alimentação e Nutrição, Região Sul Fluminense, 2024. 21

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Custos dos gêneros alimentícios, Região Sul Fluminense, 2024.	19
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DANFE - Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

GEE – Gestão Econômica de Estoque

PEPS – Primeiro que entra, primeiro que sai.

PVPS – Primeiro que vence, primeiro que sai.

UAN – Unidade de Alimentação e Nutrição.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. MÉTODOS.....	18
3. RESULTADOS	Erro! Indicador não definido.
4. DISCUSSÃO	26
5. CONCLUSÃO.....	28
6. REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é uma unidade de trabalho que se dedica a atividades relacionadas à alimentação e nutrição (HORA; CAVALCANTI, 2021). Sua principal função é fornecer alimentos que atendam a padrões elevados de qualidade nutricional, sensorial e higiênico-sanitária. Pode-se afirmar que o principal objetivo de uma unidade de alimentação e nutrição é garantir a oferta de refeições equilibradas do ponto de vista nutricional, com níveis adequados de segurança alimentar, de forma apropriada para o comensal, ou seja, o consumidor em ambientes de alimentação coletiva (MUTTONI, 2017).

Podem ser encontradas em indústrias, empresas, escolas, creches, hospitais, universidades, instituições filantrópicas, hotéis e cozinhas de assistência à saúde. Elas fornecem refeições saudáveis e balanceadas, atendendo tanto a trabalhadores e funcionários quanto a estudantes, pacientes e comunidades carentes.

A gestão eficiente é um aspecto crucial para garantir a qualidade e segurança alimentar oferecida aos consumidores. Neste contexto, a presença de um nutricionista qualificado se revela indispensável. Este profissional, devidamente especializado e capacitado, desempenha um papel central na operação das UANs, assumindo responsabilidades que abrangem desde a elaboração de cardápios até a supervisão da equipe e o controle dos insumos utilizados.

No seguimento hospitalar, tem-se como objetivo proporcionar a recuperação ou manutenção de pacientes assistidos, contando com os seguintes setores segundo Elineides (2021): cozinha geral, cozinha dietética, recebimento, armazenamento/estoque, pré-preparo, preparo/cocção/ manipulação, montagem do serviço/porcionamento, lavagem de utensílios de limpeza, vestiário e sala de paramentação, distribuição/dispensação, lactário e nutrição enteral.

O estoque é um importante componente de qualquer segmento de trabalho e, segundo Martello; Dandaro (2015), classifica-se como matéria-prima, itens adquiridos que ainda não entram no processo de produção; produtos em processo, matérias-primas no processo de produção e em operação; e produtos

acabados, aqueles que já saíram do processo de produção e aguardam para serem utilizados.

Aplicando esse mesmo pensamento para as Unidades de Alimentação e Nutrição, os alimentos podem ser vistos como matéria-prima, sendo sua preparação uma fase de processo, e o resultado é a refeição pronta. O gerenciamento eficaz do estoque deve levar em consideração as particularidades dos alimentos. O prazo de validade é um fator crítico que influencia as decisões de compra e a rotação dos produtos.

Mezomo (2015) menciona a classificação dos gêneros de acordo com a sua perecibilidade, são eles:

Gêneros perecíveis - São alimentos que se deterioram rapidamente, o que dificulta sua estocagem por períodos prolongados. Em função disso, é necessário que esses produtos sejam entregues diariamente ou, no máximo, em dias alternados, dependendo do porte do hospital e da demanda do serviço. O armazenamento por períodos mais longos compromete as características organolépticas e a concentração de nutrientes dos alimentos, além de aumentar os custos e reduzir a qualidade do serviço de alimentação. Para garantir a conservação adequada, os gêneros perecíveis devem ser armazenados em câmaras frigoríficas, com controle rigoroso de temperatura e umidade relativa.

Gêneros não perecíveis - Os gêneros não perecíveis são aqueles que não se deterioram com facilidade e podem ser armazenados por períodos mais prolongados. Esses produtos, como arroz, feijão, ervilha, óleos e massas de tomate, são geralmente armazenados em despensas e almoxarifados, comumente encontrados em embalagens de sacaria ou enlatados.

Gêneros semiperecíveis - São classificados como intermediários em termos de estocagem, pois possuem características que os colocam entre os perecíveis e os não perecíveis. Exemplos desses produtos incluem batata, cebola, alho e farinhas, que, apesar de não se deteriorarem tão rapidamente quanto os perecíveis, não têm a mesma durabilidade dos alimentos não perecíveis. Assim como os produtos não perecíveis, os gêneros semiperecíveis são armazenados em despensas e/ou almoxarifados

Existe metodologia de gerenciamento como o (PEPS) ``primeiro que entra, primeiro que sai''. De acordo com Marcos et al. (2021), o método PEPS é fundamental para o controle de estoque, especialmente quando há o risco de os materiais se tornarem inválidos ou obsoletos após determinado período.

O estoque é classificado segundo Mezomo (2015) em diferentes categorias:

Estoque mínimo - Também chamado de proteção ou reserva, refere-se à quantidade mínima de material armazenado para evitar problemas decorrentes de consumo inesperado ou atrasos no reabastecimento. O uso desse estoque pode ser necessário devido a causas como consumo anormal ou prolongamento do tempo de espera.

Estoque médio - Este é a quantidade média de material em estoque utilizada nas operações de suprimento e consumo, geralmente calculada como 50% do pedido de reposição mais o estoque mínimo.

Estoque máximo - O estoque máximo é a maior quantidade de material que uma organização deve manter para garantir o consumo até a chegada do próximo lote. A empresa não deve operar acima desse nível para evitar desperdício de recursos. O excedente do estoque máximo pode ocorrer devido a um consumo menor do que o previsto, redução no tempo de processamento interno ou antecipação na entrega.

Para alcançar sucesso nesses domínios, a Gestão Econômica de Estoque (GEE) se torna essencial. Medeiros, Liberato e Campos (2018, p. 6) ressaltam a importância de manter o estoque bem gerenciado e livre de erros para garantir que a empresa atinja seu máximo potencial produtivo. "A administração de estoques deve garantir a cobertura da demanda do setor produtivo, evitando paralisações na produção." (JUAN, 1982, p. 3).

A gestão de materiais é definida como o planejamento, execução e controle do fluxo de materiais dentro de uma organização, abrangendo desde a solicitação até o descarte final, com o objetivo de otimizar esses processos (Ramos, 2018). Complementarmente, busca melhorar o atendimento ao cliente e reduzir custos. Isso implica estabelecer níveis operacionais de estoque. Além disso, visa minimizar despesas relacionadas à aquisição e reposição de materiais.

Sob essa perspectiva, a utilização de técnicas de gestão de estoque, como a curva ABC, torna-se fundamental. A análise ABC é uma das formas mais usuais de se examinar estoques (AGUIAR, 2020 *apud* SILVA, 2021, p. 5).

De acordo com Paes et al. (2019), a Curva ABC, também chamada de regra 80-20, é fundamentada no teorema do economista Vilfredo Pareto, que observou que aproximadamente 20% da população concentrava cerca de 80% da riqueza em seus estudos sobre renda e riqueza. Ao analisar o estoque de uma empresa, essa ferramenta ajuda a identificar quais itens (os 20% mais valiosos) devem receber mais atenção e recursos, confirmando a ideia de que uma pequena parcela dos itens gera a maior parte do valor.

Trazendo esses dados para o âmbito de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), a análise financeira do estoque desempenha um papel crucial na gestão. "Sendo assim, o método ABC auxilia no gerenciamento de estoque da UAN, norteando o administrador a identificar os itens que necessitam de maior atenção durante o controle de estoque" (DIAS, 2010, *apud* SILVA, 2021, p. 10).

Iracema Mezomo (2015) afirma que, por meio da curva ABC, os gêneros são selecionados e classificados em três grupos, levando em consideração sua importância econômica e o volume de estocagem.

Os itens A representam 60% do investimento, mas correspondem a apenas 20% do estoque, sendo essenciais para o serviço e geralmente tendo preços mais altos. Nesses contextos, é crucial controlar de forma precisa tanto o estoque máximo quanto o mínimo, bem como o estoque de segurança. A redução do investimento necessário é possível por meio do estabelecimento do lote econômico, negociações cuidadosas com fornecedores e análise detalhada das opções disponíveis, incluindo descontos, bonificações e prazos de pagamento.

Os itens B representam 30% do investimento e equivalem a cerca de 30% do estoque. Esses itens ocupam uma posição intermediária entre os grupos A e C, exigindo um controle de estoque razoável, mas sem a mesma rigorosidade dos itens de alta prioridade.

Por fim, os itens C representam 50% do estoque, mas apenas 10% do investimento, sendo considerados de uso menos crucial. O estoque de segurança pode ser mantido em níveis mais elevados, já que o investimento é baixo.

2. MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma pesquisa enquadrada como um estudo de caso, que visa verificar o estoque de uma UAN hospitalar pública na Região Sul Fluminense por meio da classificação ABC, estabelecendo grupos de custos dos alimentos. Desta forma, procurou-se entender como são distribuídos os recursos financeiros para a compra de gêneros.

Os dados foram coletados durante o mês de novembro de 2024, por meio do estágio obrigatório de nutrição, utilizando documentos como o DANFE (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica), registros de empenho de compra e contagem de estoque.

A unidade fornece, em média, cerca de 102 refeições diariamente, utilizando um modelo de distribuição misto que atende tanto os funcionários quanto pacientes, utilizando nos estoques o método (PVPS) "primeiro que vence, primeiro que sai". Para os funcionários, utiliza-se um sistema *self-service*, que representa mais de 75% do total das refeições oferecidas. Já para os pacientes, as refeições são distribuídas em marmitas e bandejas, entregues diretamente nos quartos.

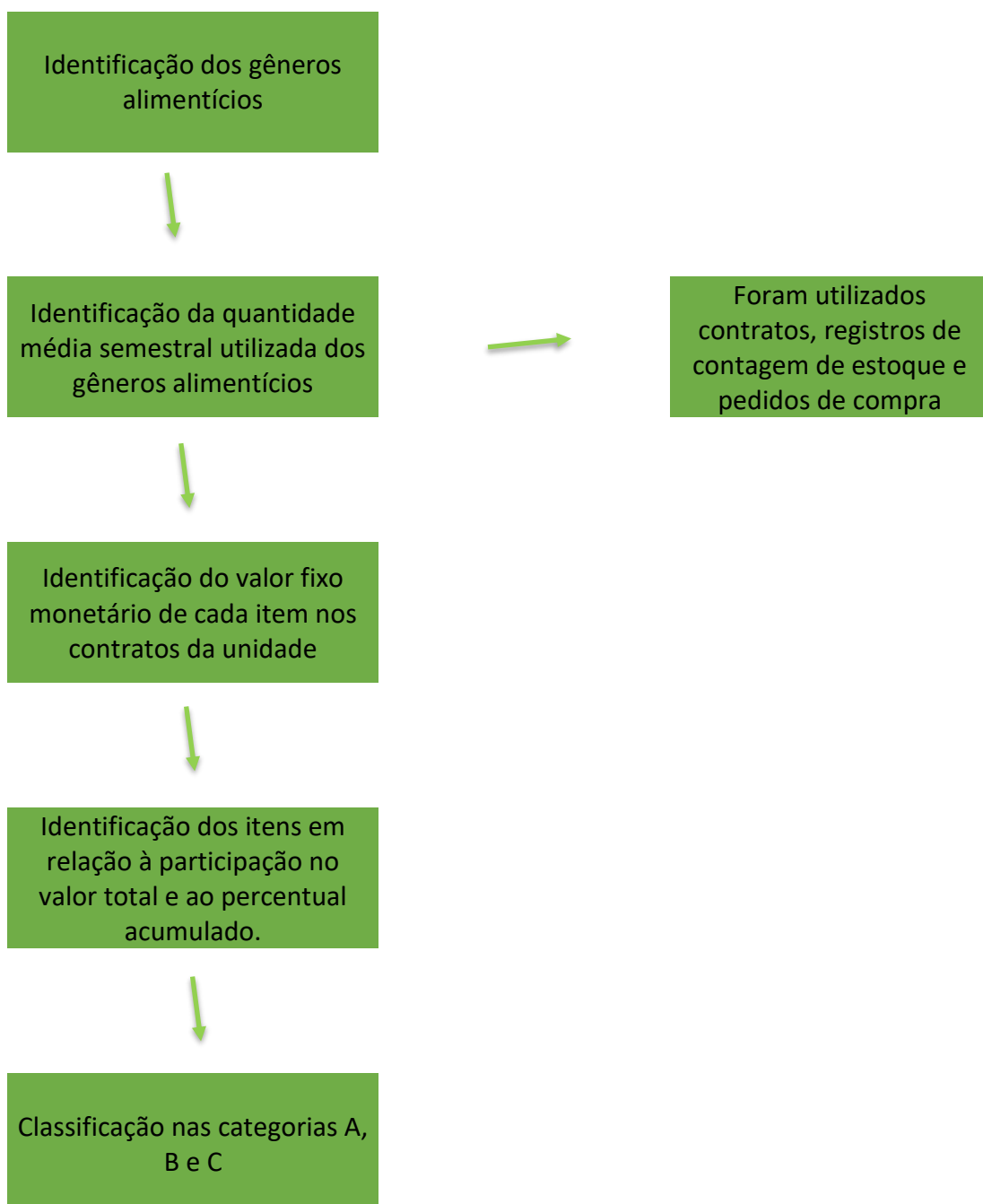
Foram analisados os consumos dos gêneros alimentares do cardápio planejado para o desjejum, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia, de domingo a sábado, fornecidos pela UAN, com o objetivo de identificar a distribuição dos alimentos ao longo das semanas. A classificação ABC foi realizada com base na média de consumo semestral desses gêneros alimentícios.

A coleta foi realizada no nível máximo do estoque, utilizando todos os gêneros alimentícios disponíveis (perecíveis, não perecíveis e semiperecíveis), conforme o cardápio. O preço utilizado foi o preço fixo dos contratos, exceto o pão, para o qual foi considerado o preço médio. Os gastos e o consumo semestral dos gêneros alimentícios da unidade foram organizados em planilhas no software Microsoft® Excel, versão 2019, com o objetivo de auxiliar nos cálculos e na elaboração da curva ABC, subsidiando a estatística descritiva. As planilhas continham cálculos que permitiram determinar a participação percentual de cada item, obtida através da divisão do valor total semestral por produto pelo gasto total da unidade com gêneros alimentícios. Além disso, foi calculado o percentual acumulado, que

consistiu na soma dos percentuais de participação de cada produto com o anterior, culminando em um total de 100% ao final da listagem de todos os itens.

Com isso, foi elaborada a Curva ABC. Os itens mais caros, que representam até 60% do custo total, foram classificados como 'A'. Aqueles que, juntos, somam entre 60,01% e 90% foram marcados como 'B', e os itens que ficam entre 90,01% e 100% foram categorizados como 'C', representando os menos impactantes financeiramente.

Figura 1 - Processamento de dados do estudo, Região Sul Fluminense, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa.

3. RESULTADOS

Com base na lista de compras fornecida pela unidade, foi possível identificar 66 gêneros alimentícios presentes no estoque. Dessa forma, a Tabela 1 apresenta um resumo dos gêneros alimentícios analisados na UAN, destacando todos os itens da classificação A, os 15 primeiros da classificação B e os 10 primeiros da classificação C, para termos uma melhor compreensão.

Tabela 1 - Custos dos gêneros alimentícios, Região Sul Fluminense, 2024.

GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	% INDIVIDUAL	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
ACÉM EM CUBOS	11,32%	11,32%	A
PATINHO EM BIFE	10,40%	21,73%	
FILÉ DE FRANGO	10,15%	31,88%	
ARROZ	9,85%	41,73%	
PATINHO MOÍDO	9,70%	51,44%	
PÃO	9,14%	58,58%	
LAGARTO REDONDO	4,53%	63,11%	B
COXA E SOBRECOXA DE FRANGO	4,33%	67,43%	
PERNIL	3,13%	70,57%	
CARRÉ	2,57%	73,14%	
MÚSCULO EM CUBOS	2,15%	75,29%	
LEITE INTEGRAL	1,83%	77,12%	
ABÓBORA MADURA	1,70%	78,82%	
ÓLEO	1,46%	80,28%	
BATATA INGLESA	1,39%	81,68%	
REPOLHO BRANCO	1,19%	82,87%	
FEIJÃO CARIOCA	1,17%	84,03%	
TOMATE	1,07%	85,11%	
OVOS	0,84%	85,94%	
FEIJÃO PRETO	0,77%	86,71%	
OUTROS ALIMENTOS	2,73%	89,44%	

(conclusão)

ALHO	0,63%	90,07%	C
QUEIJO MUSSARELA	0,61%	90,68%	
CHICÓRIA	0,59%	91,27%	
CREME DE LEITE	0,58%	91,84%	
ABACAXI	0,57%	92,42%	
BETERRABA	0,54%	92,95%	
MOLHO DE TOMATE	0,49%	93,45%	
CARNE SECA	0,47%	93,91%	
MAIONESE	0,44%	94,36%	
BACON	0,41%	94,77%	
OUTROS ALIMENTOS	5,23%	100,00%	

Fonte: Dados da pesquisa.

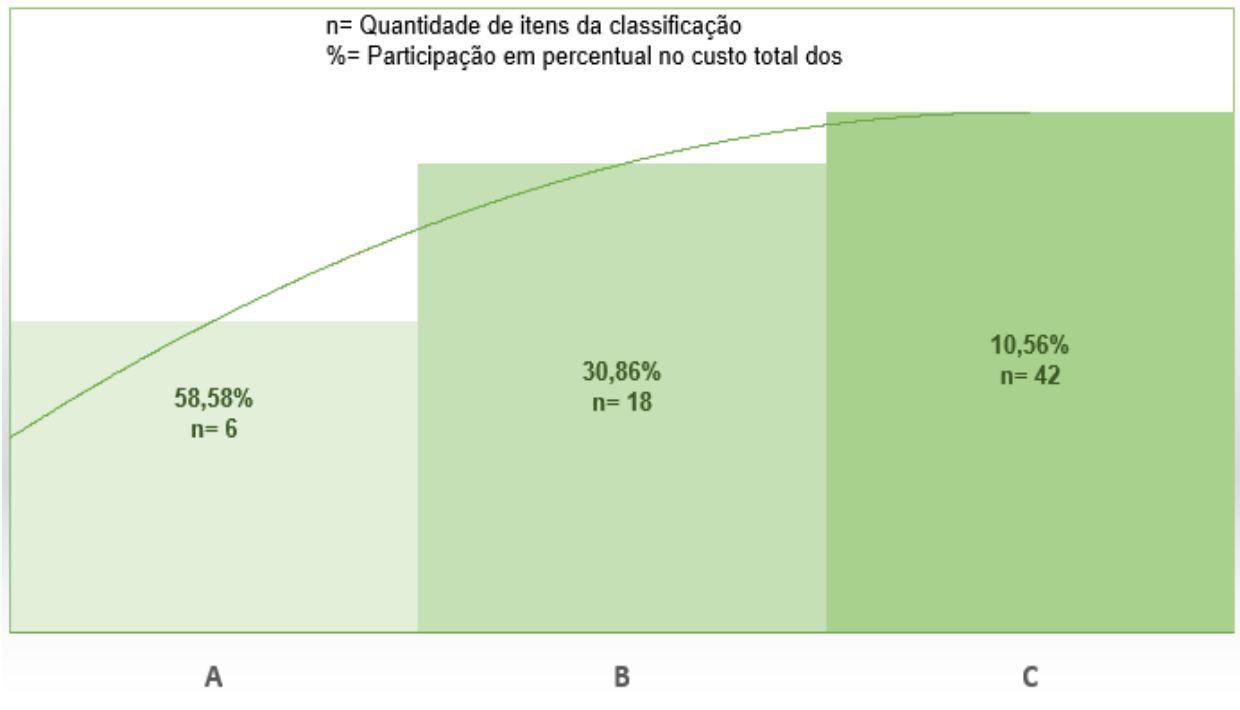
Ao analisar a tabela 1, percebe-se que as carnes estão presentes na categoria A, assim como o arroz e o pão. Na categoria B apresentam gêneros de consumo geral e custo médio, como leite, óleo e ovos. Já na categoria C, os itens de consumo em menor quantidade como alho, molho de tomate, mas que são de suma importância.

Ao examinar a tabela 1, observa-se que as carnes como acém em cubos, patinho em bifés e filé de frango estão classificadas na categoria A, destacando-se como os itens de maior relevância econômica para a UAN. Isso se deve tanto ao seu elevado custo quanto ao consumo frequente, o que impacta significativamente o orçamento. Além das carnes, o arroz e o pão também estão na categoria A, o que reflete sua importância no dia a dia. O arroz é um alimento versátil, presente em praticamente todas as refeições principais, e por isso sua demanda é sempre alta. Já o pão, indispensável no café da manhã e nos lanches, outro item de consumo constante.

Na categoria B, encontram-se gêneros de consumo geral e custo intermediário, como o leite, óleo e ovos. O leite é usado tanto em receitas quanto para consumo direto. O óleo, por sua vez, é indispensável na cozinha, utilizado em praticamente todas as preparações. Já os ovos, servindo tanto como prato principal quanto como ingrediente em receitas.

Na categoria C, encontram-se itens como o alho e o molho de tomate, que, apesar de terem menor impacto financeiro, são usados regularmente. O alho, por exemplo, é um ingrediente básico que mesmo em pequenas quantidades é fundamental, já o molho de tomate, embora consumido com menos frequência, também é fundamental em algumas receitas. Apesar do custo mais baixo, esses itens são indispensáveis. Na figura 2 é apresentado o gráfico de classificação dos insumos nas categorias A, B e C.

Figura 2 - Representação gráfica da curva ABC do estoque das refeições servidas na Unidade de Alimentação e Nutrição, Região Sul Fluminense, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se notar que, na unidade, os insumos da categoria A correspondem a 58,58% do valor total do estoque, totalizando aproximadamente R\$ 161.155,93, apesar de representarem uma menor quantidade de itens. A categoria B, por sua vez, abrange 30,86% dos itens e tem um valor equivalente a R\$ 84.921,89, enquanto a categoria C, com 10,56% dos itens, contribui com R\$ 29.047,26.

Com isso, fica claro que a categoria A, apesar de conter menos itens, tem o maior peso financeiro no estoque. Já as categorias B e C, embora englobem uma

quantidade maior de itens, têm um impacto monetário menor quando comparadas à categoria A.

Diante dessa realidade, a UAN demonstrou um menor número de gêneros na classificação A, porém com maior influência monetária, seguido da classe B e C. Diante dessa realidade, a UAN demonstrou que, embora a categoria A contenha um menor número de gêneros alimentícios, ela exerce a maior influência no custo total do estoque. A categoria B, por sua vez, apresenta um número maior de itens, porém com impacto financeiro intermediário. Já a categoria C, com a maior quantidade de itens, tem a menor participação no valor total, confirmando a tendência de que poucos itens de alto custo na categoria A dominam o orçamento, enquanto as categorias B e C contêm itens mais numerosos, mas de menor valor financeiro.

Essa ferramenta desempenha um papel crucial na rotina do nutricionista ou gestor de serviços de alimentação, oferecendo uma base sólida para a tomada de decisões mais assertivas. A gestão de estoques envolve o controle rigoroso dos materiais, desde sua entrada até sua saída da organização, além da definição precisa do que comprar, quando e em quais quantidades, visando evitar excessos e garantir a disponibilidade adequada dos recursos (MAIA et al., 2017).

Um exemplo disso é a aplicação da curva ABC no planejamento de gêneros alimentícios. Essa ferramenta permite identificar os produtos mais utilizados e de maior impacto no orçamento, ajudando a tomar decisões mais conscientes. Em ambientes institucionais como essa UAN da pesquisa presente, as compras e licitações são feitas em um determinado intervalo de tempo, a curva ABC oferece um panorama sobre o comportamento do consumo no período anterior, o que facilita o planejamento e direciona para o uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

A gestão de compras no setor público, especialmente em Unidades de Alimentação e Nutrição, demanda maior transparência na alocação de recursos, considerando as restrições orçamentárias e a necessidade de serviços a preços vantajosos (SILVA; CARVALHO, 2017 *apud* ARAÚJO et al., 2022.).

Torna-se de fundamental importância as ações da Administração Pública no intuito de gerar benefícios para os cidadãos, com um baixo custo, diante dos

orçamentos das esferas governamentais para que os mesmos atendam a pressão da sociedade em relação a qualidade do serviço (GONÇALVES; FERREIRA, 2022, p. 2).

A utilização da curva ABC na UAN permite ao gestor um controle mais eficiente do estoque e das finanças, uma vez que a classificação dos insumos por relevância financeira facilita a atenção necessária para cada grupo de produtos. Dessa forma, recomenda-se o uso da curva ABC como ferramenta de gestão de estoque e custos (AGUIAR; CASAES, 2022).

Os itens encontrados na classificação A dessa unidade, como acém em cubos, patinho em bife, filé de frango, arroz, patinho moído e pão, podem ser justificados pela alta demanda e frequência de consumo. Esses alimentos são básicos no preparo de refeições diárias e possuem um grande impacto no custo total, além de serem fundamentais. A presença desses itens na classe A reflete sua importância no cardápio e a necessidade de garantir seu estoque constante, considerando que sua falta pode comprometer o funcionamento do serviço de alimentação.

Os itens como lagarto redondo, coxa e sobrecoxa de frango, leite integral, óleo, feijão carioca e ovo foram classificados na categoria B porque, apesar de serem utilizados com frequência, seu consumo é um pouco menor em comparação aos da categoria A. Esses alimentos ainda são importantes no cardápio, mas não têm o mesmo impacto no orçamento ou na frequência de uso.

O leite integral é oferecido em duas refeições diárias, sendo um item presente de forma constante no cardápio, além de ser usado ocasionalmente em outras preparações. Isso explica sua importância na unidade, mas também justifica sua posição na categoria B, já que, apesar de ser frequente, seu impacto no consumo total é um pouco menor. Outro ponto relevante é que a omelete é oferecida como segunda opção no prato principal, o que explica o fato de o ovo estar na categoria B na classificação ABC.

Itens como alho, molho de tomate, creme de leite e bacon foram classificados na categoria C. O alho, embora seja utilizado todos os dias na maioria das preparações, está nessa categoria por conta de seu preço mais acessível, o que reduz seu impacto no orçamento. Já os outros produtos têm um uso mais

específico, o molho de tomate, por exemplo, é reservado para pratos com macarrão, enquanto o bacon é incluído apenas em ocasiões especiais, como nas celebrações de Natal ou no Dia da Enfermagem. Essa diferença na frequência de uso e nas ocasiões em que são servidos justifica sua posição na categoria C, uma vez que, apesar de importantes, são utilizados de forma mais pontual no cardápio da unidade.

A Curva ABC é uma ferramenta que pode ajudar gestores de UAN a entender melhor o que realmente impacta os resultados do negócio. Ela oferece uma visão sobre onde os recursos financeiros estão sendo aplicados e como possíveis erros nessa aplicação podem prejudicar o desempenho da instituição, especialmente em cenários de restrição orçamentária.

Peres et al (2020), destacam que a aplicação da Curva ABC no controle de estoque permite ao gestor tomar decisões mais assertivas, indicando ao analista o produto certo, na quantidade e no momento adequado. Isso resulta em um uso mais eficiente dos recursos financeiros e materiais, evitando compras desnecessárias e favorecendo a lucratividade.

4. DISCUSSÃO

Correlacionando com os resultados de outros estudos, como a de Evangelista (2020), podemos observar semelhanças significativas, onde a ferramenta ABC revelou que o maior custo total da unidade no mês de abril foi de R\$ 24.814,09, com 58,88% desse valor concentrado em apenas 10 itens do estoque, classificados como "A" na curva. De maneira semelhante, no presente estudo, 58,58% do gasto total foi identificado em apenas 6 itens do estoque.

Na categoria "B", Evangelista (2020), encontrou 16 itens que representaram 29,85% do custo total, enquanto, em nosso estudo, 18 itens equivaleram a 30,86%. Na categoria "C", 26 itens corresponderam a 11,26% do custo total, enquanto encontramos 42 itens que representaram 10,46%.

Ambos os estudos optaram por classificar como "A" os itens que consomem até 60% do custo total, "B" de 60,01% a 90%, e "C" de 90,01% a 100%. No entanto, esses valores podem variar conforme a literatura ou a escolha do autor. Além disso, a variação nos critérios de classificação da curva ABC pode ser observada no estudo de STORT; LISBOA, (2022), que definiu os itens A até 80%, divergindo dos 60% adotados tanto no presente estudo quanto no de Evangelista (2020). Em seu estudo, foram encontrados 6 itens "A" que representaram 77,54% dos custos, enquanto os itens "B" somaram 7 itens, equivalendo a 16,98%, e os itens "C" somaram 10 itens, correspondendo a 5,49%.

Na pesquisa realizada por Costa et al. (2017), foi constatado que os itens C representavam apenas 6,08% do valor total no orçamento do estoque, mas curiosamente simbolizavam 50% dos itens catalogados. Isso levou à reflexão de que, apesar de seu custo ser mais baixo em comparação aos itens A e B, esses itens C podem corresponder a metade ou até mais do volume total do estoque. Essas observações ressaltam a importância de uma gestão cuidadosa, já que, mesmo representando uma pequena parcela do custo total, os itens C podem sobrecarregar o estoque, exigindo atenção especial para mitigar problemas operacionais.

Após a aplicação da curva ABC, como discutido por Siqueira et al. (2021), torna-se possível planejar o abastecimento dos estoques de maneira mais eficiente. Focando nos itens que representam o maior consumo e também naqueles de

menor valor, é possível equilibrar as necessidades operacionais com a disponibilidade de recursos, promovendo uma gestão mais estratégica e consciente dos materiais. Isso permite otimizar tanto os custos quanto a eficiência logística dentro da organização.

Esses dados reforçam a ideia de que a classificação ABC geralmente identifica que os itens mais caros no estoque são os de menor quantidade, ocupando as primeiras posições em termos de custo total, enquanto o número de itens aumenta conforme o custo diminui, seguindo uma ordem decrescente.

5. CONCLUSÃO

A partir da análise da curva ABC realizada neste estudo, ficou evidente que a categoria A continha um número menor de itens, mas esses representaram mais de metade dos custos totais, sendo que mais de 60% dos itens classificados como A eram fontes de proteína. Isso sublinha a importância de um controle rigoroso de custos na gestão dos serviços de alimentação. Para alcançar essa eficiência, é essencial utilizar ferramentas analíticas que interpretem corretamente as informações gerenciais disponíveis, como a curva ABC.

A aplicação desse método mostrou-se extremamente eficaz para a tomada de decisões, pois oferece uma visão clara sobre a saúde financeira e o gerenciamento do estoque como um todo. Isso permite aos gestores identificar falhas potenciais que podem afetar tanto a produtividade quanto a gestão financeira da unidade. Com essa abordagem, torna-se mais fácil identificar áreas que precisam de melhorias e desenvolver estratégias que promovam melhores resultados nos serviços de alimentação.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o fato de que as decisões baseadas exclusivamente na curva ABC podem deixar de considerar fatores importantes como a durabilidade dos itens no estoque ou sua importância operacional para a instituição. Além disso, a análise foi conduzida em um ambiente hospitalar específico, o que pode não permitir uma generalização dos resultados para outros tipos de instituições com diferentes perfis de consumo.

6. REFERÊNCIAS

- 1 ARAÚJO, A. G. G.; SILVA, F. P.; MONTEIRO, A. I. M.; AZEVÊDO, L. K. D.; BEZERRA, M. S. Utilização de ferramenta estratégica no controle de estoque em Unidades de Alimentação e Nutrição. Revista da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/20346/13266>. Acesso em: 11 out. 2024.
- 2 ASSUMPÇÃO DA SILVA, C. A importância da gestão de estoques e a aplicação da curva ABC: estudo em uma empresa do ramo de comércio de alimentos. Anais do Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2021. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2021/anais/arquivos/09272021_210946_6152636266994.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.
- 3 BACIC, Miguel Juan. Administração de estoques. Campinas: Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 1982. Disponível em: https://www3.eco.unicamp.br/neit/images/stories/CTAE_CD2/administracao_de_estoques.pdf. Acesso em: 01 jul. 2024.
- 4 COSTA, Brunno Vasconcelos; PINTO, Fabiana Rocha; ALENCAR, David Barbosa; COSTA, Alexandra Priscilla Tregue; AMORIM, Francisco Carlos Tavares. ABC Curve Application in Materials Stock Optimization in a Restaurant in Manaus - Amazonas. Centro Universitário FAMETRO, 2017. Disponível em: file:///E:/Downloads/editor,+PB-1747.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.
- 5 DANDARO, Fernando; MARTELLO, Leandro Lopes. Planejamento e controle de estoque nas organizações. 2015. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/2733>. Acesso em: 01 jun. 2024.
- 6 EVANGELISTA, Karine Pereira. Gestão de estoques por meio curva ABC: estudo de caso em um restaurante universitário de Patos de Minas. Perquirere, 2020. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/perquirere/article/view/2062/625>. Acesso em: 08 out. 2024.
- 7 GONÇALVES, Maurilho de Lima; FERREIRA, Marcio Antônio Couto. Gestão de Materiais. Semana Acadêmica: Revista Científica. 2022. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/105_maurilho_de_lima_goncalv

[es - gestao de materiais - ufam - editado - 23.12.2022 -
_titulo separado 3 0 1.pdf](#). Acesso em: 10 out. 2024.

8 HORA, Emanuele Maria de Oliveira da; CAVALCANT, Emilly Geovana dos Santos. A importância do nutricionista na unidade de alimentação e nutrição. Centro Universitário Brasileiro, 2021. Disponível em: <https://www.grupounibra.com/repositorio/NUTRI/2021/a-importancia-do-nutricionista-na-unidade-de-alimentacao-e-nutricao8.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

9 Jesus. João 14:6. BÍBLIA SAGRADA. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1995.

10 MAIA, Larissa Martins; CRUZ, Cleide Ane Barbosa; OLIVEIRA, Clauberto Rodrigues; FRAGA, Érica Emília Almeida. Curva ABC: Gerenciamento de Estoque. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7680/2/CurvaABCGerenciamentoEstoque.pdf>. Acesso em: 11 out. 2024.

11 MARCON, Renan Elias; SILVA, Victor Luis da; LIXANDRÃO, Kelly Cristina de Lira; RAMOS, Vânia Mendes do Prado; LIXANDRÃO, Paulo Henrique. Estratégia aplicada para implementação de PEPS na gestão de estoques da empresa Gerdau Aços Longos S/A. Revista EduFatec: educação, tecnologia e gestão, v. 4, n. 2, 2021. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/8579/1/edufatec-n04v2a04.pdf>. Acesso em: 11 out. 2024.

12 MEDEIROS, Arthur Victor Brasil De; LIBERATO, Luiz Alfredo Barroso; CAMPO, Paola Souto. Melhoria logística interna: um estudo de caso em estoque fabril. Revista Científica Semanal Acadêmica, 2024. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/melhoria_logistica_interna_um_estudo_de_caso_em_estoque_fabril.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

13 MEZOMO, Iracema de Barros. Os Serviços de Alimentação: Planejamento e Administração. 2015. Livro digital. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520449820/pages/recent>. Acesso em: 01 maio 2024.

14 MUTTONI, Sandra. Administração de serviços de alimentação. 4. ed. Barueri: Manole, 2017. Livro digital. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595020450/pageid/85>. Acesso em: 16 out. 2024.

15 PAES, Suane de Castro; CORRÊA, Bruno Santos; SILVA, Rosivan Cunha da; VILHENA, Maílson Batista de. Using the ABC curve as a tool for inventory management in a bakery and confectionery company. *Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications*, v. 05, ed. 17, 2019. Disponível em: <https://www.itegam-jetia.org/journal/index.php/jetia/article/view/293/235>. Acesso em: 12 out. 2024.

16 PERES, Simone Ribeiro; RABELO, Juliano de Caldas; FURQUIM, Maria Gláucia Dourado; SOUSA JÚNIOR, José Carlos de. Avaliação de implantação da ferramenta de controle de estoques curva ABC em uma empresa de produtos agropecuários. *Revista Brasileira de Administração Científica, Companhia Brasileira de Produção Científica*, v. 11, n. 3, 2020. Disponível em: <http://www.sustenere.inf.br/index.php/rbadm/article/view/CBPC2179-684X.2020.003.0010/2139>. Acesso em: 16 out. 2024.

17 RAMOS, Luana Carolina Farias; SPIEGEL, Thais; ASSAD, Daniel Bouzon Nagem. Gestão de materiais hospitalares: uma proposta de melhoria de processos aplicada em hospital universitário. *Revista de Administração em Saúde*, 2018. Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/83/120>. Acesso em: 04 out. 2024.

18 SIQUEIRA, Rafaela Ribeiro; MELO, Iasmine Aléxia de Aquino; KATO, Ricardo Bentes. Análise da implementação da curva ABC na gestão de estoques: um estudo de caso. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/36678/24306>. Acesso em: 12 out. 2024.

19 SILVA, Elineides Santos. Unidade de alimentação e nutrição hospitalar. São Paulo: Conteúdo Saraiva, 2021. Livro digital. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589881049>. Acesso em: 01 jun. 2024.

20 STORT, Lorena Gomes; LISBOA, Fernando Caixeta. Aplicação de ferramentas da qualidade para a melhoria da gestão de custos em uma unidade de alimentação e nutrição: um estudo de caso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35254/29529>. Acesso em: 08 out. 2024.

21 SILVA, Paola Cheli da. Elaboração de curva ABC para estoque em unidade de alimentação e nutrição. Universidade de Santo Amaro, 2021. Disponível em: <https://dspace.unisa.br/server/api/core/bitstreams/227d51be-e201-4a30-aa67-2b9474b0b405/content>. Acesso em: 12 out. 2024.