

GESTÃO DE ESTOQUE, UMA ANÁLISE QUANTITATIVA DOS MATERIAIS ESCOLARES NA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA: ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VOLTA REDONDA

GIOVANNA BABBONI
giovannababboni@id.uff.br
UFF

ISABELLA SERPA BRANDÃO DOS REIS
isabellaserpa@id.uff.br
UFF

JÚLIO CANDIDO DE MEIRELLES JÚNIOR
julioimeirelles@id.uff.br
UFF

MÁRCIO EUSTÁQUIO MARIA
marcioeustaquio@id.uff.br
UFF

Resumo: O presente trabalho apresenta um estudo de caso no segmento de educação infantil, com o objetivo de analisar o fluxo de materiais didáticos demandados pelas práticas pedagógicas do corpo docente ao decorrer do ano letivo. Nessa perspectiva, a escassez de materiais considerados essenciais pelos professores evidencia a falta da gestão de estoques de tais materiais, tal como o desperdício de outros alerta para a discrepância entre o estoque físico e o considerado ideal pela equipe pedagógica, constatado por meio de coleta de dados e classificação na curva ABC, cuja disposição dos itens se dá pelo nível de importância, e, conseqüentemente pela faixa ideal de quantidade, no período trimestral. Portanto, tem-se a controladoria, com estratégias de gestão e planejamento, como ferramenta de otimização da distribuição e rotatividade dos materiais, de modo que reduza tanto os desperdícios, quanto a escassez dos mesmos no decorrer do período letivo, com o auxílio prático dos próprios profissionais da área. Assim, a conscientização e concretização dos pontos citados acima contribuem para a atenuação dos impactos iminentes sobre a educação infantil pública.

Palavras Chave: Gestão - Curva ABC - Práticas pedagógicas - -

1. INTRODUÇÃO

A educação infantil, cujo ciclo abrange a creche e a pré-escola, produz um reflexo social positivo na vida dos alunos, no que concerne à conclusão da vida escolar e ao desempenho financeiro, independente do seu impacto na educação, de modo geral. (Curi e Menezes, 2009) Nessa perspectiva, é importante ressaltar que esse ciclo é norteado por práticas pedagógicas que demandam uma gama de materiais didáticos. Para tanto, viu-se a necessidade de gerenciar o fluxo de tais materiais em sua estocagem, de modo que sua utilização seja efetiva, proveitosa e econômica. Isto é, uma gestão de estoques, com planejamento e controle da entrada e da saída das mercadorias, facilitando assim, a reposição das mesmas. (Dias, 2012)

Com base nisso, é possível destacar que a falta dessa gestão de estoques dos materiais escolares podem acarretar alguns problemas que dificultam o bom funcionamento das práticas pedagógicas executadas por professores(as) na educação infantil. Por isso, Lyra e Lazer (2017) ressaltam a importância da gestão de estoques, com a otimização do processo sem desperdícios, cuja metodologia se baseia na curva ABC, estoque mínimo e estatísticas, a fim de melhorar a rotatividade do sistema.

Contudo, o objetivo geral do trabalho é fazer uma análise do fluxo de materiais escolares dentro de um ambiente escolar. Os objetivos específicos abordam a contagem do estoque físico; inspecionar se a quantidade de materiais disponíveis estão em conformidade com as práticas pedagógicas adotadas; definição dos principais objetos utilizados e a demonstração da curva ABC a fim de otimizar a alocação dos materiais, minimizando os desperdícios materiais ou a falta dos mesmos. Tendo por justificativa a má gestão de tais materiais escolares no decorrer do ano letivo, de modo que prejudique o bom andamento do trabalho pedagógico.

Em suma, serão descritas as abordagens que foram utilizadas para sustentar toda pesquisa científica, bem como suas aplicações e utilizações na mesma, seguida da metodologia aplicada e suas respectivas etapas. Em seguida serão abordadas as conclusões e resultados obtidos com os devidos anexos e apêndices e referências utilizadas.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Gestão Pública

A gestão pública tem algumas principais demandas: reduzir a pobreza, melhorar a educação, aumentar a competitividade da economia, elevar e conservar os recursos naturais, preservar e propagar a cultura etc. Estas são demandas gerais de uma sociedade e todo o aprimoramento da

gestão no setor público deve ser conduzido de forma estratégica para o atendimento das demandas, ou seja, amparar o desenvolvimento econômico e social.

Nessa perspectiva, a gestão pública é um importante segmento no projeto de desenvolvimento que propõe-se a melhorar as organizações e métodos, informações gerenciais, capacitação das pessoas, alcançando assim, um sentido estratégico. Dessa forma, a administração pública dá ênfase à eficiência e especialmente à gestão baseada na percepção da complexidade do ambiente e dos problemas enfrentados. (NASCIMENTO, 2014).

A gestão pública no contexto do sistema educacional há um considerável conjunto de atividades próprias, como por exemplo, orientações e definições gerais que fundamentam às políticas educativas, assim como o planejamento, o acompanhamento e a avaliação. (VIEIRA, 2007). Esse modelo gerencial vai sendo traçado no intuito de identificar uma resposta aos desafios de melhoria da eficiência e eficácia dos sistemas educativos públicos. (SOUZA e NETO, 2017).

2.2. Práticas pedagógicas na Educação Infantil e o FUNDEB

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 1996, ratifica a importância da Educação Infantil, que passou a ser considerada como primeira etapa da Educação Básica. Dessa forma, o trabalho pedagógico com a criança de 0 a 6 anos adquiriu reconhecimento e ganhou uma dimensão mais ampla no sistema educacional, qual seja: atender às especificidades do desenvolvimento das crianças dessa faixa etária e contribuir para a construção e o exercício de sua cidadania. (POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL, p.10).

É perceptível, portanto, a importância da prática pedagógica desenvolvida pelo docente, um trabalho detalhado que leva a criança a explorar, questionar, argumentar, refletir, criticar com bastante benevolência, utilizando o que já sabe e incorporando novos pensamentos enriquecedores, possibilitados por meio das várias conexões neurais. A partir dessa reflexão, o professor tem a função de mediar a construção do saber da criança acompanhando, norteando no sentido de libertá-la para as informações que receberá de todos os envolventes. (Sousa, Souza e Silva, 2014), o qual só se é possível, por meio do fornecimento necessário de recursos materiais, o objeto da nossa pesquisa, na quantidade adequada e, principalmente, com os materiais adequados na frequência ideal. Portanto, abordaremos brevemente sobre a fonte de verba e de manutenção da educação básica para fins de suprimento de material escolar para a quantidade de alunos da educação básica pública, de acordo com os dados do último censo escolar.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos

Profissionais da Educação (FUNDEB) foi criado pela Emenda Constitucional nº 53/2006 e regulamentado pela Lei nº 11.494/2007 e pelo Decreto nº 6.253/2007. A vigência do Fundeb ficou estabelecida até o final de 2020 (Emenda Constitucional no 53, de 19/12/2006). É um fundo especial, de natureza contábil, de âmbito estadual, por meio do agente financeiro Banco do Brasil (ou Caixa Econômica Federal), seus recursos são provenientes dos impostos e de transferências dos estados, Distrito Federal e municípios, vinculados à educação por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal (CF). Além desses recursos, ainda compõe o Fundeb, a título de complementação, uma parcela de recursos federais, sempre que, no âmbito de cada Estado, seu valor por aluno não alcançar o mínimo definido nacionalmente.

2.3. Dispositivos utilizados no sistema educacional

Além do FUNDEB existem outros instrumentos que auxiliam no funcionamento do sistema educacional, sendo eles o censo escolar, o INEP/MEC e o EDUCACENSO. Estes dispositivos têm o propósito de organizar as informações a respeito de cada unidade escolar e seus respectivos docentes e discentes, sendo assim, possível de planejar e implementar políticas estratégicas a fim obter resultados eficientes.

O censo escolar é realizado anualmente pelo INEP/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, responsável pelo planejamento de políticas de garantia do direito à educação de qualidade para todos. Sua missão é o desenvolvimento econômico e social do país, por meio do subsídio à formulação de pesquisas educacionais em parceria com os governos estaduais (Secretarias Estaduais de Educação) e prefeituras municipais.

As matrículas são levantadas pelo EDUCACENSO, ferramenta que através da internet coleta dados individualizados de cada escola, do corpo docente e discente, tanto da rede pública (federal, estadual e municipal) quanto da rede privada. É responsabilidade da escola fornecer dados completos a respeito de seus alunos, professores, turmas e da própria instituição.

O sistema online consiste na mais completa fonte de informações desde a educação infantil até a educação de jovens e adultos, os dados coletados são utilizados pelo Ministério da Educação, com o intuito de formular políticas, elaborar programas e determinar os critérios para repasse às escolas, estados e municípios dos diversos tipos de recursos presentes.

Após o levantamento, os dados são processados em sistema informatizado mantido pelo INEP e publicados no Diário Oficial da União, com dados preliminares (normalmente entre os meses de outubro e novembro). Em seguida, os Estados e Municípios dispõem de 30 dias para apresentação de recursos, visando à retificação de dados eventualmente errados. Ao final de

cada ano, os dados finais do Censo Escolar são publicados em caráter definitivo (não cabendo mais recurso de retificação).

2.4. Gestão de Estoques

A gestão de estoques é uma ferramenta auxiliar na tomada de decisões, a partir do momento em que dá suporte no gerenciamento e controle das organizações, que a torna eficaz e indispensável. (Rocha e Fontes, 2017). Para efetiva contribuição desta ferramenta, é necessário realizar um controle básico do estoque e de acordo com Dias (1994), as principais funções básicas para controlar o estoque são: (a) determinar o que se deve ter em estoque; (b) determinar quando e o quanto comprar; (c) acionar o setor de compras para aquisição; (d) receber, armazenar, distribuir e controlar os materiais estocados; (e) manter inventários periódicos e (f) identificar e retirar os itens obsoletos e danificados do estoque.

É notável que a atividade de recebimento de materiais tenha um papel importante na gestão de estoque, uma vez que as entradas de materiais e suas respectivas quantidades são estabelecidas de acordo com as necessidades da Organização. A gestão de estoque consiste basicamente na atividade de gerenciamento dos materiais através de técnicas para manter o equilíbrio de consumo, através dos critérios de acompanhamento e dos níveis de reposição dos materiais (VIANA, 2010).

O objetivo principal da gestão de estoques é maximizar o uso dos materiais estocados, com o intuito de manter sempre os itens indispensáveis para atender às demandas e conseqüentemente minimizando os investimentos em outros tipos de estoque. Para isso, os gestores das organizações públicas ou privadas devem conferir especial atenção à gestão dos materiais, visto que a capacidade desta atividade pode afetar positivamente ou negativamente os resultados organizacionais. (POZO, 2001).

2.5. Curva ABC

A Curva ABC é um conceito estatístico utilizado como ferramenta gerencial para classificar diversos itens em relação a um critério de importância quantitativo (DIAS, 1994). A curva ABC é utilizada em diversas áreas como gestão de estoques, análise de clientes, análise de demanda de produtos, entre outros. A análise ABC consiste em organizar os itens avaliados de acordo com algum indicador com o valor de demanda, de consumo ou receita obtida (FERNANDES, 2010).

O estoque deve ser acompanhado frequentemente, uma vez que nem todos os itens necessitam da mesma demanda. Deste modo, cada item deve ser classificado de acordo com sua condição,

para isso, utiliza-se o método da curva ABC. Essa curva é uma importante estratégia de gestão, pois permite um controle seletivo do estoque através da identificação e classificação os materiais para que assim, tenham tratamentos diferenciados de acordo com a sua quantidade de movimentações ou valor de consumo. (CHING, 1999; LOURENÇO; CASTILHO, 2006).

De acordo com Viana (2010), após identificar-se a importância relativa dos materiais, as classes da curva ABC podem ser definidas em:

Classe A – representa 20% dos itens, que são os mais importantes e devem ser tratados com atenção especial;

Classe B – compreende 50% dos itens e apresenta importância intermediária;

Classe C – composta pelos 30% restantes que são menos importantes.

2. METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentadas as classificações deste estudo em relação à natureza, ao objetivo, à abordagem e ao procedimento utilizado para a coleta de dados, bem como a descrição das etapas necessárias para a realização da pesquisa.

O presente trabalho utilizou a pesquisa aplicada, uma vez que há a necessidade de otimizar a utilização dos materiais didáticos em relação às práticas pedagógicas. Para Vergara (1998, p. 45). “A pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não”.

Em relação ao objetivo, a pesquisa se caracteriza como descritiva, pois pretende analisar o fluxo de materiais escolares bem como verificar as quantidades disponíveis e se estão de acordo com as práticas pedagógicas, definindo os principais materiais utilizados a fim de otimizar a alocação de todos. Segundo Gil (1995, p.45) “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis”.

Quanto à abordagem, o estudo utilizou a pesquisa qualitativa e quantitativa. Aliaga e Gunderson (2002), definem a pesquisa quantitativa como a “explicação de fenômenos por meio da coleta de dados numéricos que serão analisados através de métodos matemáticos (em particular, os estatísticos)”. Segundo Neves (1996) “A pesquisa qualitativa costuma ser direcionada, ao longo de seu desenvolvimento; seu foco de interesse é amplo e parte de uma perspectiva diferenciada da adotada pelos métodos quantitativos. Dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo.”

No primeiro momento, foi realizado uma pesquisa documental na Secretaria Municipal de Educação em Volta Redonda para coletar dados dos materiais repassados bimestralmente para a escola, de forma programática conforme o CPA (Coeficiente Por Aluno). Ademais, foi solicitado o valor da verba anual (FUNDEB) repassada às escolas, no geral, com a finalidade de subsídio à compra de materiais escolares, por meio de plataforma eletrônica no site da PMVR, denominada e-SIC (Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão). Além de coletar as notas fiscais referentes às compras de materiais com a verba recebida e o registro de recebimento de materiais da Secretaria Municipal de Educação, mediante pedido pela plataforma de comunicação eletrônica.

Silva Et al. (2009) descrevem que “A pesquisa documental permite a investigação de determinada problemática não em sua interação imediata, mas de forma indireta, por meio do estudo dos documentos que são produzidos pelo homem e por isso revelam o seu modo de ser, viver e compreender um fato social”. “Sendo o método da pesquisa documental aquele que busca compreendê-la de forma indireta por meio da análise dos inúmeros tipos de documentos produzidos pelo homem”.

O estudo utilizou a pesquisa de campo, visto que foi realizada entrevista com as professoras a fim de concluirmos a extensão da necessidade dos materiais adequados às práticas pedagógicas, e entrevista com a equipe técnica-diretiva da unidade escolar, para que fosse possível entender o funcionamento da gestão dos materiais, segundo Ruiz (1976, p. 50) “a pesquisa de campo consiste na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados e no registro de variáveis presumivelmente relevantes para ulteriores análises”.

Conforme Gil (2010, p.35) “as pesquisas deste tipo caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados”.

Foi realizado o levantamento por meio de um questionário, aplicado às professoras e às auxiliares de educação infantil, que de acordo com Fonseca (2002) “Existem dois tipos de levantamento que são por amostra de uma população, também conhecido como Censo e o tipo survey tendo sua obtenção dos dados sobre as características ou opiniões de determinado grupo de pessoas utilizando de instrumentos de pesquisa, bem comum o questionário”.

A partir da coleta dos dados, foram geradas informações acerca da gestão do estoque dos materiais, assim, eles foram classificados com a curva ABC, de acordo com seu grau de importância, dada a quantidade disponível de cada material. Nessa perspectiva, foi efetuada

uma análise das planilhas dos materiais disponíveis em estoque, em detrimento da quantidade considerada ideal pelos professores para realização das práticas pedagógicas.

Em suma, a metodologia foi composta pela obtenção dos documentos, em primeira instância, tanto no que abrange à escola, quanto aos órgãos públicos tangentes, seguida pela pesquisa de campo, no que concerne à entrevista e aos fatos relacionados ao contato com o fenômeno do objeto da pesquisa de fato. Logo, foi realizado o levantamento survey com as professoras e auxiliares, por meio do questionário eletrônico.

3. RESULTADOS E ANÁLISES

O questionário foi elaborado como ferramenta de coleta de dados de um determinado grupo selecionado, a fim de auxiliar a obtenção de resultados do presente trabalho, determinando, assim, a relação entre o fluxo de materiais escolares com as práticas pedagógicas, visto que o trabalho busca estudar a gestão desses materiais no estoque, justamente por não atenderem as especificidades do plano de ensino das professoras, conseqüentemente ocasionando a sobra de alguns materiais e a falta de outros, prejudicando o andamento do trabalho pedagógico.

A princípio para compreender o perfil do grupo selecionado foram disponibilizadas 4 perguntas a respeito da formação, tempo de experiência na área, segmento de turma que educa e a quantidade de alunos (Tabela 1). Do total de 9 docentes que responderam o questionário, nota-se que a maioria representada por 78% possui o ensino superior e uma pequena parcela tem como formação principal o magistério, isto é, título de educador(a) somente para educação infantil. Relacionado ao tempo de experiência na área, percebe-se que há uma variedade de respostas em anos, destacando o docente mais experiente na faixa de 21-25 anos de trabalho e com menor experiência o docente na faixa de 5-10 anos de trabalho, que mesmo assim representa uma experiência razoável em anos.

Com a finalidade de conhecer a classe na qual as professoras utilizam suas práticas pedagógicas, podemos notar que a maioria educa crianças da pré-escola, compreendida por primeiro período e segundo período, cuja demanda de material ocorre mais frequentemente. Em relação a quantidade de alunos, observa-se que cerca de 56% educa entre 21 a 25 crianças e apenas 11,1% leciona para mais de 35 crianças, restando um percentual de 33,3 para representar os docentes que regem uma turma de 15 a 20 alunos, podendo observar com clareza o universo de alunos sobre o qual estamos estudando.

PERFIL DO CORPO DOCENTE			
Formação	Superior	Ensino Médio	Magistério
	78%	11%	11%

Experiência (anos)	5-10	11-15	16-20	21-25	Mais de 25
	44%	33%	11%	11%	0%
Nível de ensino	Creche		Pré-escola		
	44%		56%		
Quantidade de alunos	15-20	21-25	26-30	31-35	Mais de 35
	33%	56%	0%	0%	11%

Tabela 1 – Perfil do corpo docente de um Centro Municipal de Educação de Volta Redonda

Após compreender o perfil das educadoras foram elaboradas perguntas a respeito de uma lista de materiais escolares, no qual elas julgassem qual a importância de cada material e sua respectiva quantidade levando em consideração o período de um bimestre. Essas perguntas proporcionam uma reflexão entre as práticas pedagógicas adotadas por cada professora e a quantidade de material utilizado por sua turma.

A lista de materiais escolares contida no questionário foi criada com fundamento na lista de materiais programáticos enviados pela Secretaria Municipal da Educação, na listagem de pedidos feitos à SME pela plataforma, na inspeção realizada no estoque físico da unidade escolar e no complemento das notas fiscais, referente aos materiais que foram comprados ao longo do ano. Com isso, foi possível reunir uma lista completa de todos os materiais que já foram e/ou são utilizados na escola.

Nessa direção, foi possível comparar as posições dos materiais após submetê-las à classificação da curva ABC, cujo gráfico se encontra abaixo discriminado. Com base nisso, foi possível identificar tanto as correspondências de cada material (A, B ou C) em relação aos quesitos estudados (ESTOQUE X PROFESSORES), quanto a expansão das respectivas classes de cada curva.

Nº	COMPARAÇÃO ESTOQUE EM RELAÇÃO ÀS PROFESSORAS					
	ESTOQUE'	Classe		Nº	PROFESSORAS	Classe
1	PAPEL SEDA	A	A posição 6	1	GUACHE	A
2	COLA 90g	A	B posição 38	2	PAPEL A3 BRANCO	A
3	PINCEL PEQUENO	A	A posição 21	3	LÁPIS HB	A
4	PAPEL CREPOM	A	A posição 15	4	CARTOLINA	A
5	GUACHE	A	A posição 1	5	PAPEL CAMURÇA	A
6	GIZ DE CERA	A	A posição 9	6	PAPEL SEDA	A
7	REFIL PARA MARCADOR DE QUADRO BRANCO	A	B posição 46	7	MASSA DE MODELAR	A
8	MASSA DE MODELAR	A	A posição 7	8	PREGADOR	A
9	CANETA ESFEROGRÁFICA	A	B posição 37	9	GIZ DE CERA	A
10	CANETA PERMANENTE(RETRO)	A	C posição 52	10	GUACHE DEDO	A

11	PAPEL CAMURÇA	A	A posição 5	11	COLA COLORIDA	A
12	CARTOLINA	A	A posição 4	12	CONTACT	A
13	PAPEL SILHUETA	A	A posição 26	13	DUREX COLORIDO	A
14	PINCEL GRANDE	A	A posição 20	14	PAPEL CARTÃO	A
15	GIZ DE QUADRO NEGRO	A	B posição 42	15	PAPEL CREPOM	A
16	BORRACHA	B	A posição 31	16	PAPEL PARDO A4	A
17	LÁPIS DE COR	B	A posição 28	17	ARGILA BRANCA	A
18	ARGILA BRANCA	B	A posição 17	18	GLITTER	A
19	FITA DUPLA FACE	B	B posição 41	19	PAPEL A4 COLORIDO	A
20	PAPEL A4	B	A posição 25	20	PINCEL GRANDE	A
21	PREGADOR	B	A posição 8	21	PINCEL PEQUENO	A
22	LAPIS HB	B	A posição 3	22	BASTÃO COLA QUENTE	A
23	CANETA MARCA TEXTO	B	C posição 51	23	COLA 1LT	A
24	PAPEL 40KG	B	A posição 29	24	E.V.A. COLORIDO	A
25	PAPEL A3 BRANCO	B	A posição 2	25	PAPEL A4	A
26	PAPEL FILIPINHO	B	A posição 33	26	PAPEL SILHUETA	A
27	E.V.A. COLORIDO	B	A posição 24	27	CANETINHA COLORIDA	A
28	CORANTE ALIMENTÍCIO	B	A posição 30	28	LÁPIS DE COR	A
29	CANETINHA COLORIDA	C	A posição 27	29	PAPEL 40KG	A
30	DUREX COLORIDO	C	A posição 13	30	CORANTE ALIMENTÍCIO	A
31	RÉGUA	C	C posição 48	31	BORRACHA	A
32	POLIÉSTER METALIZADO COLORIDO	C	B posição 39	32	PAPEL CREATIVE COLORIDO	A
33	APONTADOR	C	C posição 59	33	PAPEL FILIPINHO	A
34	COLA COLORIDA	C	A posição 11	34	PAPEL PARDO A3	B
35	CANETINHA COLORIDA PILOTO	C	B posição 35	35	CANETINHA COLORIDA PILOTO	B
36	GLITTER	C	A posição 18	36	FITA CREPE	B
37	BASTÃO COLA QUENTE	C	A posição 22	37	CANETA ESFEROGRÁFICA	B
38	COLA BASTÃO	C	B posição 45	38	COLA 90g	B
39	PAPEL PARDO A4	C	A posição 16	39	POLIÉSTER METALIZADO COLORIDO	B
40	APAGADOR PARA QUADRO BRANCO	C	C posição 49	40	TECIDO TNT COLORIDO	B
41	GUACHE DEDO	C	A posição 10	41	FITA DUPLA FACE	B
42	PAPEL PARDO A3	C	B posição 34	42	GIZ DE QUADRO NEGRO	B
43	TRANSFERIDOR	C	C posição 53	43	BARBANTE	B
44	CONTACT	C	A posição 12	44	BLOCO FLIP-CHART	B
45	PAPEL A4 COLORIDO	C	A posição 19	45	COLA BASTÃO	B
46	PAPEL CARTÃO	C	A posição 14	46	REFIL PARA MARCADOR DE QUADRO BRANCO	B
47	COLA 1LT	C	A posição 23	47	LIMPADOR PARA QUADRO BRANCO	B
48	BARBANTE	C	B posição 43	48	RÉGUA	C

49	BLOCO FLIP-CHART	C	B posição 44	49	APAGADOR PARA QUADRO BRANCO	C
50	FITA CREPE	C	B posição 36	50	APONTADOR	C
51	LIMPADOR PARA QUADRO BRANCO	C	B posição 47	51	CANETA MARCA TEXTO	C
52	PAPEL CREATIVE COLORIDO	C	A posição 32	52	CANETA PERMANENTE(RETRO)	C
53	TECIDO TNT COLORIDO	C	B posição 40	53	TRANSFERIDOR	C

Tabela 2 – Comparativo da classificação dos materiais

	A	B	C
Estoque	28%	25%	47%
Professoras	62%	26%	11%

Tabela 3 – Porcentagem da classificação

A tabela 2 é resultado da junção de diversas listas obtidas ao longo desta pesquisa. Nela são discriminados todos os materiais e suas respectivas classificações de acordo com sua importância tanto para o estoque quanto para o corpo docente. A partir das classificações individuais foi possível realizar a comparação e distinção da posição de cada material contido no estoque fazendo referência com o ponto de vista dos professores.

Através da combinação das tabelas 2 e 3, podemos observar que há concordância entre professoras e o disponível em estoque sobre a classificação dos materiais B, já em relação às classificações A e C nota-se uma discrepância significativa de 34% e 36%, demonstrando que o disponível em estoque não corresponde às práticas pedagógicas adotadas pelas professoras, ocasionando muitas vezes o desperdício de materiais com prazo de validade e a escassez de outros.

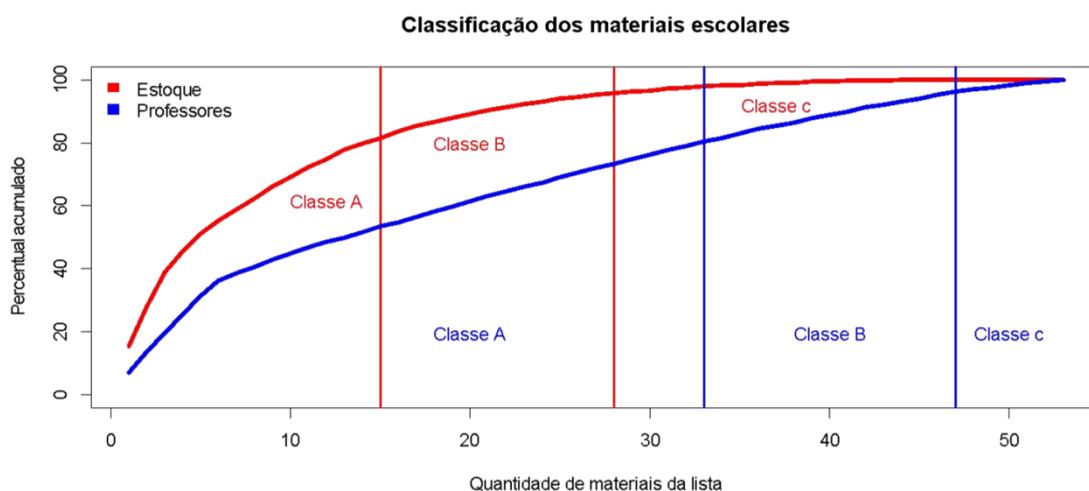


Gráfico 1 – Curva ABC comparativa

A partir do cruzamento da curva ABC do estoque com a curva ABC dos professores, representado pelo gráfico 1, é importante ressaltar que a área correspondente à classificação A, para o quesito professores é a maior (62%) já a área de maior classificação para o estoque é a C (47%). Essa discordância evidente prejudica o bom andamento das práticas pedagógicas, uma vez que os materiais disponíveis em estoque não correspondem às expectativas para os professores.

Ao analisar a curva dos professores podemos notar que as classes A, B e o início da C referente ao estoque se encontram inseridas ainda na classificação A dos professores. Isto aponta que, segundo os professores, há mais materiais da lista indispensáveis às práticas pedagógicas, do que é apresentado na inspeção do estoque. Em sequência é perceptível que a classe B para os professores se encontra classificada como C para o estoque. Já a classificação C dos professores representa a menor área da curva ABC dos mesmos (11%).

É possível constatar também que ambas classificações B, tanto para professores (26%) quanto para estoque (25%), possuem a mesma dimensão, porém não são correspondidas em relação a localização do gráfico. Gerando mais um equívoco entre as partes sobre as disposições dos materiais utilizados durante as atividades educacionais. Em referência a classificação C para o estoque cuja área é a mais extensa (47%), inicia-se ainda na classe A para os professores e finaliza na classe C para os mesmos.

Não obstante, precisamos destacar que, a classificação da Curva ABC define os itens da tabela com base na sua importância, cuja atribuição se dá por meio da quantidade de cada item em relação à média do grupo, com isso, temos que a classificação da planilha do estoque foi feita da seguinte forma: os materiais do grupo 'Classe A' são os que mais foram encontrados em quantidade no estoque, e isso induz a pensarmos que são os mais importantes, segundo o critério da curva ABC, no entanto, observa-se que a maioria dos materiais foram gerenciados de forma inadequada, ocasionando, assim, inutilidade ou sobra do produto, gerando uma subavaliação, o que apresenta contradição quando observamos abaixo que a maioria dos materiais no estoque que estão classificados como A, também são A para os professores, ou no mais, são da classe B. Porém, isso não indica concordância, uma vez que há uma gama de materiais na Classe A para os professores, que estejam classificados como B ou C, no estoque, resultantes do currículo da escola e da própria gestão do estoque, como apresentados nas curvas ABC Gráfico 1.

Para tanto, a curva ABC se mostra como ferramenta essencial de planejamento e gestão do estoque dos materiais, principalmente, no que tange à sua adequação às práticas pedagógicas. Portanto, como proposta de aperfeiçoamento, temos tanto a participação dos professores na compra dos materiais, seja por listas periódicas ou reuniões de balanço, quanto o controle de

entrada e saída dos materiais escolares, por meio de planilha eletrônica, cujos materiais se encontram organizados por nível de importância e faixas de quantidades consideradas ideais, bem como classifica a curva ABC. Assim, seria possível verificar a necessidade curricular de cada turma, mediante o andamento das práticas pedagógicas e planejar a compra, conforme disponibilidade no estoque de cada material, levando em consideração seu nível de importância com as respectivas quantidades necessárias.

Ademais, foram abertos espaços para que as respondentes colocassem itens não contemplados ou não necessários na lista. Com base nisso, se destacaram os materiais: caixa de diversos tamanhos, livros de história, globo terrestre, rádio com CD, tesoura e velcro como importantes, que não compunham a lista. Em contrapartida, foram observados materiais como poliéster metalizado e transferidor como materiais considerados desnecessários.

Contudo, um espaço de resposta dissertativa foi aberto no questionário, a fim de que as docentes pudessem contribuir de alguma forma citando medidas para melhorar o controle dos materiais didáticos. A partir disso, as respostas se concentram em: "Compra de materiais de acordo com as atividades a serem desenvolvidas pelos professores", "Controle melhor dos itens com prazo de validade", "Planejamento", "Uma pessoa responsável para controlar e entregar os materiais", "Anotar a quantidade de materiais que entram e saem". É notável essa demanda por controle e gestão dos materiais didáticos, demonstrada por meio das informações compiladas no processo, e constatada pela contribuição escrita das profissionais da área.

Encerramos o formulário com a classificação do grau de importância de cada item da lista como baixa, média e alta (Gráfico 2). Definido uma pontuação de 0 a 5 para determinar o quanto consideram importante a participação das mesmas na escolha dos materiais a serem adquiridos. Observa-se que 66,7% consideram o grau de importância como alto e o restante com 33,3% considera o grau de importância como médio e nenhuma o classificou como baixo, validando a relevância da atuação das professoras na escolha dos materiais.

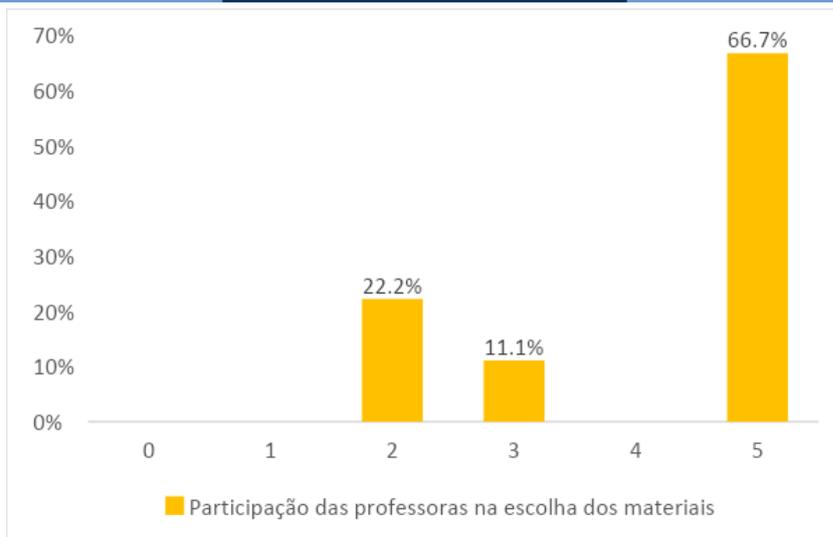


Gráfico 2 - Participação das professoras na escolha de materiais

4. CONCLUSÕES

Em virtude da observação dos fatos mencionados, é imprescindível que, todos se conscientizem da importância do tripé que reúne: boa gestão dos materiais escolares na escola, envolvimento dos professores com compromisso e responsabilidade coletiva e planejamento de distribuição de verba e de materiais de acordo com a quantidade de alunos, com a turma analisada e com as atividades pedagógicas a serem realizadas dentro do período letivo, a fim de que não haja desperdícios, nem tampouco faltas significantes no decorrer do processo educativo.

O presente estudo tem como contribuição a pesquisa voltada à controladoria e gestão de ativos na educação infantil pública, norteando tanto educadores e equipe técnica-diretiva da escola, quanto órgãos públicos a fim de auxiliar na melhoria do planejamento de fluxo de materiais escolares, otimizando a alocação dos mesmos de acordo com as práticas pedagógicas adotadas alcançando o máximo aproveitamento dos materiais, reduzindo os desperdícios ou até mesmo a falta de alguns.

A pesquisa apresenta limitações, tais como circunstâncias ocorridas durante o trabalho, inerentes ao processo de busca por fatos e informações, como por exemplo, morosidade na coleta de documentos públicos, incompatibilidade de resultados frente aos mesmos cenários, desvios de objetivação da verba para os materiais decorrentes da inadimplência de abastecimento, supressão de respostas do questionário por parte da amostra de respondentes, problemas de comunicação entre os participantes do trabalho durante a pandemia, cujos trabalhos ocorreram remotamente, dentre outros limites encontrados.

Como potencial de estudo tem-se a Análise de Criticidade ou Classificação XYZ, tal qual não foi aplicada no presente trabalho, por limitações temporais, no entanto, agrega mais

informações à reposição, ao planejamento e ao gerenciamento do estoque de materiais escolar, para isso, essa classificação ordena os itens da tabela baseada no critério do impacto, resultante da ausência de materiais nas atividades pedagógicas.

Em suma, a impressão final da pesquisa apresenta-se como resposta às várias demandas diárias enfrentadas pelos profissionais da educação, independente do segmento, as quais se configuraram como motivação aos objetivos da pesquisa, presenciadas e notadas pelas pesquisadoras, como sendo um problema de diligência Contábil, tendo em vista os estudos abordados em Controladoria Estratégica, gerencial e estatística.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIAGA, M.; GUNDERSON, B. Interactive Statistics. Thousand Oaks: Sage, 2002

BRASIL. Ementa Constitucional n. 53, de 19 de dezembro de 2006. Nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc53.htm> Acesso em: 13 de nov. 2019.

BRASIL. Decreto n. 6.253, de 13 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, regulamenta a Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2007/Decreto/D6253.htm> Acesso em: 13 de nov. 2019.

BRASIL. Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei n. 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis n. 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004. Brasília, DF. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/lei/111494.htm> Acesso em: 13 de nov. 2019.

CHING, H. Y. Gestão de estoques na cadeia de logística: supply chain. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

CURI, A. Z.; MENEZES, N. A. Os efeitos da pré-escola sobre os salários, a escolaridade e a proficiência escolar. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária USP, São Paulo, 2009.

DIAS, M.A.P. Administração de Materiais: Princípios, Conceitos e Gestão. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, M.A.P. Administração de Materiais: Uma abordagem logística 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

FERNANDES, F. C. F., GODINHO FILHO, M. Planejamento e Controle da Produção. São Paulo: Atlas, 2010.

FONSECA, J. J. S. D. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA. Apostila (Apostila de Disciplina) – Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, p. 127. 2002.

FUNDEB. Perguntas Frequentes. Disponível em:

<<https://www.fn.de.gov.br/index.php/financiamento/fundeb/perguntas-frequentes-fundeb>>.

Acesso em 13 nov. 2019.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INEP. Sobre o INEP: Institucional. Disponível em:

<<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sobre-o-inep/institucional>> Acesso em: 27 de abril de 2020.

LOURENÇO, K. G.; CASTILHO, V. Classificação ABC dos materiais. Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn. v. 59, n. 1, p. 52-55, 2006.

LYRA, A. S.; LAZER, M. T. A importância do controle de estoque, utilizando o método de curva ABC, em uma concessionária de veículos na cidade de Botucatu-SP. Faculdade de Tecnologia, Botucatu, 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coleta de dados do Censo Escolar começa na quarta para todas as escolas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211218175739/15489-coleta-de-dados-comeca-nesta-quarta-e-permanece-ate-agosto>> Acesso em: 27 de abril de 2020.

NASCIMENTO, E.R. Gestão Pública. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa - Características, Usos e Possibilidades. Trabalho de Conclusão de Mestrado de Pós Graduação em Administração de Empresas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

POZO, H. Administração de recursos materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2001.

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL: pelo direito das crianças de zero a seis anos a educação. Brasília: MEC, SEB, 2006. 32 p.

ROCHA, F. I. L., FONTES, D. A. A Importância da Gestão de Controle de Estoques em uma Empresa Têxtil: Um Estudo de Caso na Cidade de São Bento - PB. Revista FAFIC, 2017.

RUIZ, J. A. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1976. 168 p.

SILVA et al. Pesquisa Documental: Alternativa Investigativa na Formação Docente. IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 2009

SILVA, J. M. S. e; et.al. A Importância do Controle Interno na Gestão Pública. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 2ª ed. Ano 02, Vol. 01, Maio de 2017. 20-30 p.

SOUZA, A. S; NETO A. C. A nova gestão pública em educação: planejamento estratégico como instrumento de responsabilização. In: Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 11, n. 21, p. 621-640, jul./dez. 2017.

SOUSA, I. L. F.; SOUZA, J. M. A.; SILVA, N.S. Prática Pedagógica na Educação Infantil. Faculdade Aldete Maria Alves, Iturama-MG, 2014.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

VIANA, J. J. Administração de Materiais - Um enfoque prático. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, S. L. Política(s) e gestão da educação básica: revisitando conceitos simples. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 23, n. 1, p. 53-69, jan-abr. 2007.