

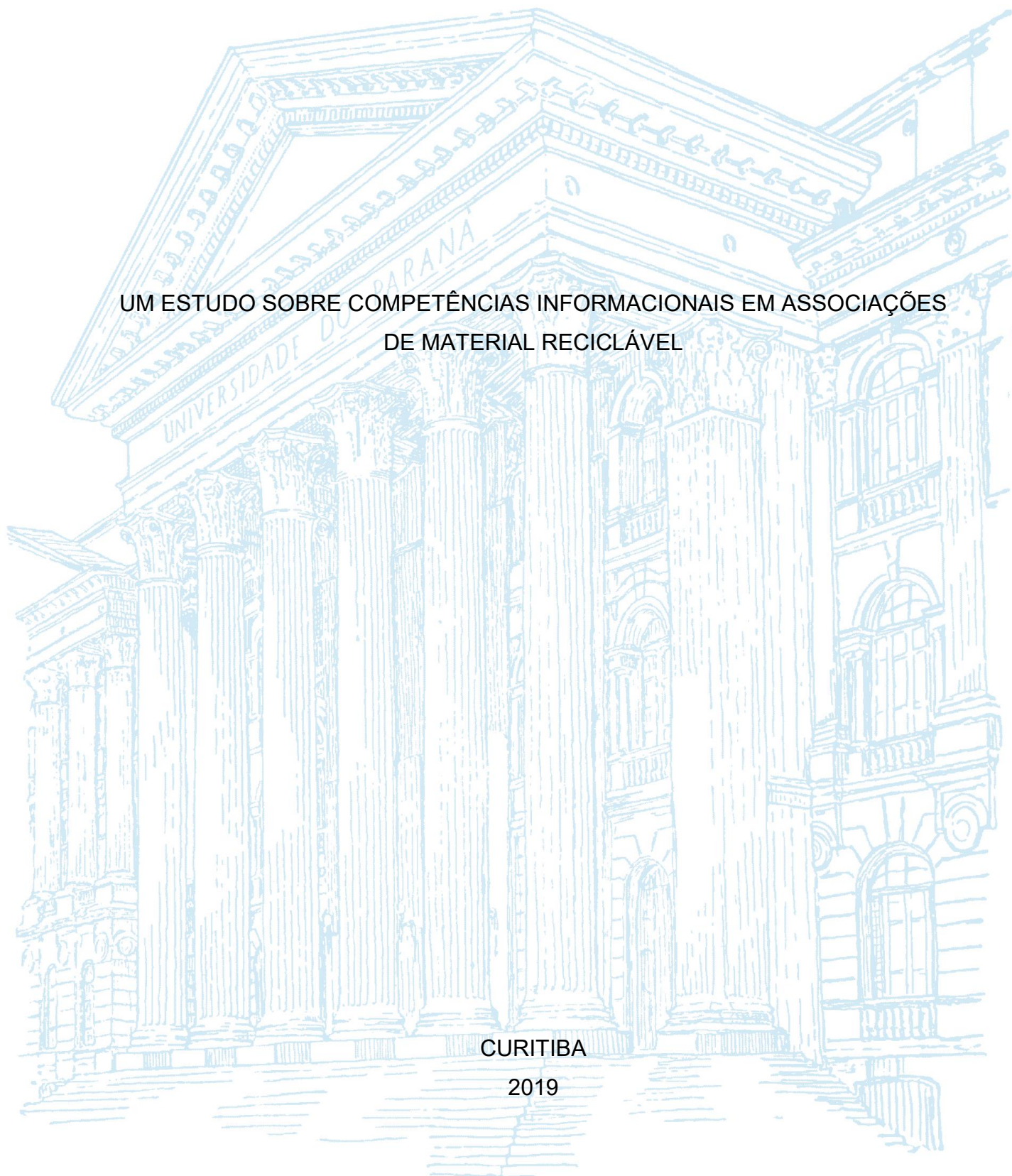
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA CAROLINA SILVA

UM ESTUDO SOBRE COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS EM ASSOCIAÇÕES
DE MATERIAL RECICLÁVEL

CURITIBA

2019



ANA CAROLINA SILVA

UM ESTUDO SOBRE COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS EM ASSOCIAÇÕES
DE MATERIAL RECICLÁVEL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Taiane Ritta Coelho

CURITIBA

2019

RESUMO

Analisa as competências informacionais no gerenciamento das associações de material reciclável, com o objetivo de identificar as capacidades desenvolvidas e a desenvolver e sugerir possíveis soluções para melhorar o desempenho no gerenciamento das associações. Busca o entendimento do problema por meio do referencial teórico com foco no ciclo de vida da informação, competências informacionais, o uso de tecnologias de informação e comunicação, a gestão de resíduos urbanos e as associações de material reciclável. Realiza um estudo de caso para explorar uma temática ainda pouco investigada no âmbito da gestão da informação, utilizando como método de coleta de dados entrevistas semiestruturadas com integrantes de associações de material reciclável e seus consultores ambientais. Identifica a partir da análise dos dados as capacidades desenvolvidas que mais estão presentes no gerenciamento da associação e quais precisam ser desenvolvidas, para atingir a competência informacional, entre outras melhorias que possam alcançar. Apresenta sugestões de trabalhos futuros no âmbito dos três pilares da academia - ensino, pesquisa e extensão - contribuindo para o desenvolvimento das competências informacionais, gerando autonomia na gestão nas associações de material reciclável.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Cadeia de Reciclagem. Gestão de resíduos sólidos. Competência Informacional.

ABSTRACT

This study analyzes the information literacy abilities in the management of waste recycling associations, aiming to identify the skills which were developed or still need to be developed, and to suggest possible solutions to improve the effectiveness of management of waste recycling associations. It seeks a deeper understanding of the problem through the application of a theoretical framework focusing on the information lifecycle, information literacy, usage of ICTs, urban waste management, and waste recycling associations. It includes a case study exploring an under-investigated subject in the field of information management. The information collection methods being used are semi-structured interviews with waste management association members and their environmental consultants. It identifies, through data analysis, the developed abilities which are more present in the management of the association and which ones still need to be developed for reaching information literacy. It proposes future studies based on the three pillars of academy: teaching, research, and extension. It contributes to the development of information literacy, bringing autonomy to the management of the waste recycling associations.

Keywords: Information management. Waste recycling chain. Information literacy. Solid waste management,

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 - RESULTADO DE TRABALHOS ENCONTRADOS NAS BASES DE DADOS.....	11
FIGURA 1 - CICLO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO	14
QUADRO 2 - CAPACIDADES BASEADAS EM COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS.....	20
QUADRO 3 - ENTREVISTAS: TEMPO DE DURAÇÃO, LOCAL E ENTREVISTADOS.....	30
FIGURA 2 - CAPACIDADES EM FORMA DE CÓDIGOS.....	31
TABELA 1 - CAPACIDADES DESENVOLVIDAS E A DESENVOLVER PELA ASSOCIAÇÃO	35
FIGURA 3 - REDE DE CO-OCORRÊNCIAS.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
GI	- Gestão da Informação
TICs	- Tecnologias de Informação e Comunicação
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPCC	- Instituto Pró-Cidadania de Curitiba
INSS	- Instituto Nacional do Seguro Social
SciELO	- Scientific Electronic Library Online
SPELL	- Scientific Periodicals Electronic Library
TI	- Tecnologia da informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	7
1.2 OBJETIVOS	8
1.3 JUSTIFICATIVA	8
1.3.1 Motivação acadêmico-científica	8
1.3.2 Motivação sócio-econômica	9
1.3.3 Motivação pessoal.....	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS	12
2.1.1 Informação e conhecimento	12
2.1.2 Gestão da informação	13
2.1.3 Competências Informacionais	17
2.1.4 Identificação das capacidades baseadas nas competências informacionais ...	19
2.1.5 Uso da tecnologia de informação e comunicação na gestão da informação	22
2.2 GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS	23
2.2.1 Catadores de material reciclável	24
2.2.2 O papel das associações e cooperativas de material reciclável.....	25
2.2.3 Associações de material reciclável dentro da economia solidária	26
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	28
3.1 MÉTODO.....	28
3.2 COLETA DE DADOS	29
3.3 ANÁLISE DOS DADOS	30
4 RESULTADOS	33
4.1 A ASSOCIAÇÃO ASSOCIAR.....	33
4.2 CAPACIDADES BASEADAS EM COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS	35
4.3 OUTROS ACHADOS PERTINENTES À GESTÃO DA INFORMAÇÃO	42
5 DISCUSSÃO	45
5.1 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS PARA DESENVOLVER COMPETÊNCIAS NAS ASSOCIAÇÕES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	47
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICE	57

1 INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos sólidos urbanos tem se consolidado por meio de normas regulatórias e a participação de agentes informais até então apagados nessa estrutura: os catadores de materiais recicláveis, especialmente os indivíduos organizados em associações e cooperativas. Mesmo que o tópico seja emergente no planejamento urbano, ainda há desafios a serem superados em relação a eficiência da gestão de resíduos, possibilitando que os ganhos, tanto econômico quanto ambientais, sejam alavancados (BESEN, 2011; REZENDE, 2009; SILVA, 2017).

As associações de material reciclável, por sua vez, têm o poder de transformar a vida desses indivíduos que aceitam estabelecer-se coletivamente, adotando preceitos democráticos e de solidariedade. Essas transformações econômicas e socioculturais possibilitam renda e o mínimo de dignidade para aqueles que fizeram do lixo o seu trabalho. Além da estrutura física adequada, como local e equipamentos, o desenvolvimento das associações depende de potencial tecnológico e intelectual para obter maior produtividade (SILVA, 2017).

No contexto da gestão da informação (GI), esta pesquisa se propôs a investigar as atitudes, conhecimentos e habilidades existentes nas associações de material reciclável, identificando quais possuem e o que falta para alcançar a competência informacional neste contexto.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Ainda que aproximadamente 40% de todo o lixo recolhido diariamente (160 mil toneladas) seja passível de reciclagem, somente 13% desse resíduo tem como destino a reciclagem (SILVA, 2017), material que poderia resgatar valores ambientais e insumos para a cadeia produtiva da reciclagem (REZENDE, 2009).

O indivíduo que faz do seu trabalho o lixo, sofre um apagamento social talvez maior que o próprio resíduo sólido, sendo difícil estabelecer, mesmo que de forma aproximada, o número de catadores de material reciclável no Brasil. Em 2012, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) lançou o Comunicado 145 - Plano Nacional de Resíduos Sólidos, e após analisar fontes divergentes, estimou a existência entre quatrocentos a seiscentos mil catadores em todo país, ganhando entre R\$420 a R\$520 mensais. Silva (2017) afirma que os trabalhadores ainda se

encontram em sua maioria na informalidade (40,3%) seguido daqueles que trabalham em associações (31,3%) e em cooperativas (28,3%), buscando a formalização e o reconhecimento social como profissional. Ainda segundo o IPEA, 60% das 83 organizações de apoio ao trabalho do catador pesquisadas, como cooperativas e associações, se encontram no nível mais baixo de eficiência.

Sendo assim, a pesquisa busca identificar os pontos críticos informacionais das associações de material reciclável, por meio da questão: Quais as competências informacionais que precisam ser desenvolvidas nas associações de material reciclável?

1.2 OBJETIVOS

A partir do problema de pesquisa, o objetivo geral é identificar as capacidades que levam a competência informacional dentro das associações de materiais recicláveis. Para atingir esse objetivo geral, persegue-se os seguintes objetivos específicos.

1. Identificar as capacidades no contexto do objeto de pesquisa;
2. explorar os impactos das capacidades ou a falta delas no objeto de pesquisa;
3. propor soluções para o desenvolvimento de capacidades informacionais no contexto das associações.

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa do presente trabalho é composta por diferentes motivações, que serão expostas em três vertentes diferentes: I) Motivação acadêmico-científica; II) Motivação socioeconômica; e III) Motivação pessoal.

1.3.1 Motivação acadêmico-científica

A contribuição da pesquisa dentro da gestão da informação se dá pela interdisciplinaridade alcançada no problema de pesquisa, utilizando-se o arcabouço teórico dos três pilares do curso: na área da administração, utilizar-se de conhecimentos teóricos sobre fluxos de informação, gestão de processos e demais

universos que possam ser abordados; na ciência da informação, buscar conhecer o usuário, suas necessidades informacionais e como emancipar esses usuários a lidar com seu ciclo de vida da informação; por último, a tecnologia da informação, com técnicas e ferramentas que apresentam soluções aos problemas informacionais das associações.

Inspirado também nas sugestões para estudos futuros, de Rezende (2009, p. 166), que em sua tese sobre a criação de tecnologia social com aporte da ciência da informação, sugeriu como uma das possibilidades "o desafio do lixo: a informação como suporte para o desenvolvimento de questões metodológicas e gerenciais com vistas à promoção de melhorias nos processos da cadeia da reciclagem". A autora ressalta em sua tese a importância de aproximar a universidade do conhecimento científico à comunidade que a circunda e que o profissional da informação é capaz de converter e disponibilizar este conteúdo de forma compreensiva e inclusiva, oportunizando pesquisas como a que se pretende desenvolver neste trabalho.

1.3.2 Motivação socioeconômica

Uma das motivações socioeconômicas acerca do problema de pesquisa é o aumento do trabalho informal, especialmente a inserção dos indivíduos desempregados pela indústria do lixo, buscando um sustento e independência financeira. As associações e cooperativas de materiais recicláveis é o primeiro vislumbre de uma organização social e corporativa que esses trabalhadores têm acesso. Informações do IPEA em 2012 apontam que as associações e cooperativas possuem nível muito baixo de eficiência, surgindo a necessidade em compreender as causas desse baixo desempenho. Rezende (2009) aponta que dentro de cooperativas há um baixo grau de autonomia no acesso e no uso de informações, fato que é determinante em organizações baseadas na autogestão.

Neste sentido, esta pesquisa destaca como a gestão da informação gera efeitos significativos na melhoria da gestão das associações de materiais recicláveis, apontando benefícios reais com o uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e o desenvolvimento de competências que se fazem necessárias para melhorar a sua eficiência organizacional.

1.3.3 Motivação pessoal

A motivação pessoal está intrinsecamente ligada a motivação acadêmica, buscar um problema informacional dentro de organizações produtivas e voltadas ao apoio e fortalecimento de trabalhadores informais e aplicar conhecimentos acadêmicos, visando uma perspectiva diferente da graduação, onde o foco prevalece em organizações com muitos recursos.

Magera (2005) aponta duas características sobre a importância das organizações dos catadores, a primeira é a relevância ambiental, sendo catador o agente minimizador de impacto ambiental. A segunda característica é inclusão produtiva de uma população extremamente estigmatizada pela sua atividade, portanto cooperativas e associações deveriam ser espaço de transformação social e cultural dos participantes. Pesquisas e projetos voltados para esses indivíduos, são como um pagamento por seus apagamentos na esfera social.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para contextualizar o problema de pesquisa dando fundamentos pertinentes para cumprir com os objetivos propostos, foram utilizados conceitos chave para a revisão de literatura referente ao objeto de pesquisa, sendo: gestão da informação e competências informacionais e TICs; cadeia produtiva de reciclagem e o papel das associações e cooperativas de material reciclável.

Foram realizadas buscas com algumas palavras-chave em catálogos e repositórios de periódicos para obter uma amostra inicial do número de trabalhos existentes no tema e poder utilizá-los como fonte de informação e referência. Foram estabelecidos 3 repositórios: Catálogo de teses e dissertações da Capes, SciELO e SPELL, conforme os resultados apresentados (QUADRO 1):

QUADRO 1 - RESULTADO DE TRABALHOS ENCONTRADOS NAS BASES DE DADOS

	Catalogo de teses e dissertações da CAPES	SPELL	SciELO
"Material Reciclável"	110	12	29
"tecnologia social"	243	216	54
"catadores de lixo"	19	11	38
"cadeia de reciclagem"	14	18	23
"gerenciamento de processos" AND "material reciclável"	0	0	0
"associação" AND "informação" AND "reciclagem"	3	1	1
"competencia informacional"	70	8	39

FONTE: A autora (2019).

Foram utilizados os mesmos parâmetros nas pesquisas nas três bases citadas, com uma alteração no refinamento de resultados do Catálogo de teses e dissertações da CAPES, só foram considerados como resultados válidos trabalhos a partir de 2013, que data a implantação da plataforma Sucupira. Trabalhos anteriores só constava a referência, portanto não possuem utilidade para a pesquisa. Além da

aproximação do contexto de pesquisa, os conceitos de gestão da informação e competências informacionais dão o aporte teórico para o estudo.

2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS

Para compreender a gestão da informação (GI), seus pilares e áreas de conhecimento, é preciso discernir dado, informação e conhecimento e utilizá-los como ponto de partida. Apesar da distinção, são termos intrinsecamente relacionados, já que os dados estão associados como matéria-prima para a informação, enquanto o conhecimento seria o resultado obtido (SORDI, 2015).

Em uma perspectiva futura de constante mudança da informação e suas formas de utilização, reconhecer a importância do ciclo de vida e do profissional que saiba lidar com sua transcendência é primordial. Segundo Rezende (2009), o profissional tem a competência adequada a reutilizar informações para criar informações, tornando o processo cíclico. A autora também salienta que é substancial compreender como ocorre a utilização da informação entre os indivíduos, como informam as pessoas e como esses se informam a partir de suas competências.

2.1.1 Informação e conhecimento

Para Davenport (1998) dados são observações relatadas de uma dada situação, pode ser quantificado e fácil de ser estruturado, capturado e armazenado. Sordi (2015, p. 7) diz que “dados são coleções de evidências relevantes sobre um fato observado”, onde um conjunto de dados acumulados podem evidenciar o fato conforme sua relevância, disponibilidade e acesso.

Para gerar informação é preciso tratar os dados, ou seja, dar um sentido a um conjunto de dados relevantes. Sordi (2015) afirma que para tal realização é necessário processar os dados com propósito já definido e seguindo uma sequência lógica, sendo indispensável a mediação humana para garantir a interpretação coerente dos dados, que faça sentido para o seu objetivo.

Davenport (1998) afirma que informação são dados com significância e propósito, é necessário análise e objetivos claros quanto ao que se espera do resultado, pontos definidos obrigatoriamente pelo profissional de informação. Outra característica apontada por Davenport é a dificuldade em expor a informação de

maneira fidedigna. Choo (2003) destaca que os indivíduos que buscam informação devem ser analisados pelo nível situacional, onde compreende a sua necessidade informacional, pelo nível cognitivo, como essa informação se transformará em conhecimento e nível afetivo, como as emoções do indivíduo alteram a sua busca por informação. McGee e Prusak (1994) afirmam que a informação é o maior fomento de potencial competitivo para as empresas, sendo então a gestão da informação um grande recurso estratégico dentro das organizações (BRINKHUES, 2016).

Sobre conhecimento, Costa (2003) destaca que a informação pode ser consumida como matéria-prima para a obtenção do conhecimento, que segundo Davenport (1998) é a informação com grande valor pois foi atribuída de contexto e sentido por um indivíduo, de natureza preponderante tácita. Conhecimento é o termo que possui mais intervenção humana, pois requer não só as informações, mas o conteúdo pré-adquirido e o raciocínio pessoal de quem pretende compreender a informação (SORDI, 2015).

Nonaka (1997) evidencia que não há conhecimento sem pessoas, sendo também o mais complexo de definir devido a sua abrangência em diferentes áreas de estudo. Os conceitos de dado, informação e conhecimento são a base para compreender a gestão da informação como a grande potencializadora de toda informação produzida e geradora de conhecimento (TARAPANOFF, 2006).

2.1.2 Gestão da informação

Para assimilar genuinamente o conceito de gestão de informação, é preciso enxergar sob uma perspectiva global, levando em conta os aspectos culturais da organização, como será utilizada a informação, por quem, quando, o que dificulta a sua disseminação e como a tecnologia atua nesse momento, estabelecendo um conjunto de processos (DAVENPORT, 1998). O autor também define que um processo genérico de GI apresenta 4 fases, sendo a identificação das necessidades, captura (coleta), distribuição e a utilização das informações.

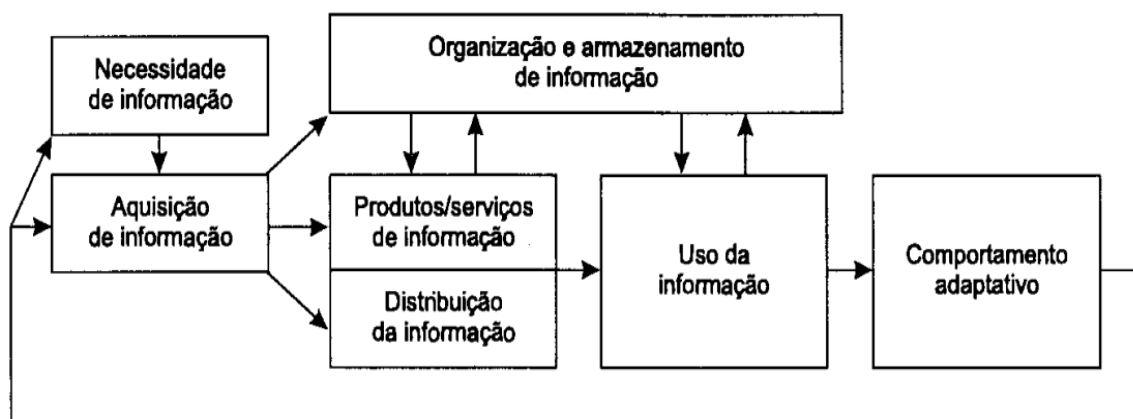
Miranda e Streit (2007) definem a GI dentro de uma organização deve guiar e suportar eficientemente o gerenciamento de informações, iniciando pelo planejamento, desenvolvimento até a distribuição e possível armazenamento das informações construídas, resultando na diminuição da ambiguidade e incertezas do negócio.

Para Tarapanoff (2006, p. 22), a gestão da informação tem como objetivo “identificar e potencializar recursos informacionais de uma organização ou empresa e sua capacidade de informação, ensinando-a a aprender e adaptar-se a mudanças ambientais.” Valentim *et al.* (2008) definem a GI em oito atividades distintas que satisfaçam as necessidades dos usuários com processos adequadamente inseridos no contexto organizacional:

Entende-se a gestão da informação como um conjunto de ações que visa desde a identificação das necessidades informacionais, o mapeamento dos fluxos formais (conhecimento explícito) de informação nos diferentes ambientes da organização, até a coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo. (VALENTIM *et al.* 2008 p. 187).

Choo (2003) apresenta um modelo de ciclo de gestão da informação que parte do mesmo princípio que Tarapanoff (2002): a necessidade de adaptação conforme mudam as demandas informacionais e da própria organização (Figura 1).

FIGURA 1 - CICLO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO



FONTE: Choo, 2003, p. 404.

Observa-se na Figura 1 que o ciclo da gestão da informação é constituído pelas seis fases abaixo:

1) Necessidade de informação

A identificação de um problema ou lacuna vivenciada pelo usuário, portanto é preciso compreender qual informação é requerida (MARTINS, 2014). Davenport (1998) denomina a fase como determinação de requisitos, envolve a identificação de objetivos do usuário e da organização. Considera-se que esta etapa é uma das mais esquecidas, o que pode prejudicar a eficiência de todo o processo. É preciso se preocupar em obter uma informação significativa, por isso “as necessidades de informação são condicionais, dinâmicas e multifacetadas, e uma especificação completa só é possível dentro de uma rica representação do ambiente total em que a informação é usada” (CHOO, 2003, p. 405)

2) Aquisição da informação

A aquisição é apontada como a mais complexa e difícil de equilibrar (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998; MARTINS, 2014). Para Choo (2003) há um lado onde as necessidades são extensas, assim como sua diversidade e fatores influenciadores, tendo ao oposto está a dificuldade em compreender conclusivamente as necessidades usuário devido a sua forma de percepção e aprendizagem. Sobre a complexidade de aquisição, Martins (2014) cita que a gama de fontes de informação disponíveis dificulta o processo, pois além das fontes documentais, sejam físicas ou *on-line*, existem as fontes humanos que não podem ser desconsideradas. Além de concordar sobre a importância da fonte humana na obtenção, Davenport (1998) destaca como fontes humanas confiáveis, os especialistas externos e os boatos internos, representam as movimentações informais de dentro da organização.

3) Organização e armazenamento da informação

A organização e armazenamento formam a etapa que volta o seu foco para as atividades posteriores do usuário: acesso, distribuição e recuperação. Martins (2014) afirma que a palavra-chave é flexibilidade, pois é preciso garantir que o processo seja focado nos documentos e nos usuários, garantindo a multiplicidade de visões e valores informacionais. Choo (2003) salienta que um sistema implantado corretamente, otimiza outros processos, pois garante os estoques de conhecimento e o acesso fácil em momentos de busca e de tomada de decisão. McGee e Prusak (1994) elencam três aspectos necessários para a organização e armazenamento eficiente: adaptação do sistema à cultura informacional, classificação em vários

ângulos e ter dimensão do tamanho do projeto, de maneira qualitativa e quantitativamente.

4) Produtos e serviços da informação

O desenvolvimento de produtos e serviços visa entregar uma solução para o problema informacional com foco na forma e/ou formato mais adequado para cada público-alvo (MARTINS, 2014), com aporte da cultura organizacional, mapeamento das necessidades do usuário, suas competências informacionais e suas avaliações (MCGEE; PRUSAK, 1994). Para Choo (2003) o problema deve ser solucionado com base nas circunstâncias e motivações que conduziram a essa necessidade, sendo necessário planejar como será a entrega pensando em seu ambiente de utilização da informação. Para definir parâmetros, Choo (2003) baseou-se na abordagem de agregação de valor de Taylor (1986), que definiu 6 características que atribuem valor aos produtos e serviços, são eles: facilidade de uso, redução de ruídos (não causar prejuízos a informação), qualidade, adaptabilidade, economia de tempo e de custos.

5) Distribuição da informação

Em seu modelo de gerenciamento, Davenport (1998) elenca como especificações necessárias a distribuição definir as mídias apropriadas, quais são os usuários de cada conjunto de informação e quais seriam as estratégias pertinentes para que cada usuário receba a informação mais assertiva. Choo (2003) defende que uma ampla distribuição de acordo com as preferências e hábitos informacionais do público-alvo melhora o aprendizado organizacional, tornando-se mais efetivo; aumenta a frequência de recuperação da informação e serve como suporte para a produção de novas informações, diminuindo as ambiguidades. Esta etapa também permite um aprendizado mais diversificado, completo e com contexto específico, favorecendo o processo cognitivo e exercícios de inovação individual. (MARTINS, 2014, p. 63)

6) Uso da informação

Para Choo (2003), o uso da informação trata-se de um processo que objetiva a criação de significado, construção do conhecimento, que constrói a tomada de decisão, portanto é a etapa mais importante para o usuário, capaz de influenciar no ambiente e afetar todos os indivíduos ao redor. Davenport (1998) também considera

como a razão de todo o ciclo de gerenciamento da informação ter ocorrido, fornecendo ao usuário a possibilidade de melhorar as outras etapas do processo com o conhecimento adquirido, apontando várias formas de melhorias como medições, ação perante os resultados das avaliações dos usuários e contextualização de futuros problemas.

É preciso pensar nos processos associado ao ciclo de vida da informação. Miranda (2010) ressalta que quando a modelagem dos processos de informação é alinhada ao ciclo de vida, que por sua vez é formada por processos, é possível identificar as otimizações como maior eficiência da informação requerida.

2.1.3 Competências Informacionais

As definições de competência no meio acadêmico, especialmente na área de sociais aplicadas, tem similares com o termo em seu uso comum. Fleury e Fleury (2001, p. 185) apontam sua utilização popular para denominar pessoas qualificadas para realizar uma tarefa, enquanto conceitua a competência "como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas", sendo desenvolvidas conforme a posição ou cargo que o indivíduo desempenha. Sobre as competências no mundo dos negócios, Mithas, Ramasubbu e Sambamurthy (2011) assumem que se trata da habilidade em compartilhar informações com um nível elevado de segurança, acesso, confiabilidade e capaz de atender as necessidades e oportunidades da organização.

A competência é a habilidade de colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos e saber introduzir as lições aprendidas e a prática como um conhecimento (MIRANDA, 2004). A autora também destaca a competência por meio de conexões autônomas envolvendo dois aspectos diferentes, os recursos internos de cada indivíduo e os coletivos, que são disponibilizadas pelas organizações.

Já a competência informacional é definida por Miranda (2004) como:

o conjunto das competências profissionais, organizacionais e competências-chave que possam estar ligadas ao perfil de um profissional da informação ou de uma atividade baseada intensivamente em informação. Essa competência pode ser expressa pela expertise em lidar com o ciclo informacional, com as tecnologias da informação e com os contextos informacionais. (MIRANDA, 2004, p. 118).

A autora também afirma que a competência informacional não é restrita e desejada apenas aos profissionais de informação, poderia ser inerente a qualquer profissional que desenvolva atividades com a informação. Tarapanoff, Suaiden e Leite (2002) evidenciam a importância do profissional capacitado para com o intuito de conectar os usuários da informação à mesma, especialmente nas formas de distribuições digitais e tecnológicas. As competências informacionais técnicas propiciam maneiras de relacionar o objeto de informação ao ciclo informacional e as ferramentas de tecnologia da informação (MIRANDA, 2004).

Vitorino e Piantola (2011) afirmam que para ter êxito ao lidar com informações e o seu ambiente, é preciso uma visão ampla do problema de informação, consciente de que toda a competência é apropriada e pertinente. Porém, para as autoras, não se deve limitar as suas capacidades ou qualquer fator limitante na apropriação do conhecimento, destacando a compreensão, significado e contexto como fatores centrais. As autoras afirmam, ainda, que a competência informacional além de capacidades individuais, envolvem as habilidades inerentes de relações sociais e coletivas do indivíduo. Complementam o tema competências do indivíduo, Queyras e Quoniam (2006) sustentam que sem agregar habilidades, sejam elas próprias do indivíduo ou do coletivo profissional, pode não ser suficiente para a demanda, portanto, as competências acabam não sendo especificadas e transitam por meio da interdisciplinaridade.

Suaiden e Leite (2006) defendem que em uma sociedade com mudanças tão rápidas quanto ao acesso a informação, conseqüentemente de grande uso de conhecimento, surgem desigualdades mais evidentes, sendo a democratização do acesso à informação fonte de parâmetros para a inclusão ou exclusão dos indivíduos na sociedade. Os autores afirmam:

A democratização do acesso à informação e sua transformação em conhecimento devem passar por uma educação básica que seja capaz de dotar o conjunto de cidadãos de instrumentos e competências cognitivas necessárias para uma atuação mais crítica, tornando-os, efetivamente, partícipes da sociedade globalizada (SUIDEN E LEITE, 2006, p. 100).

Rezende (2009) classificou as competências inerentes ao indivíduo em três grupos, sendo o primeiro as competências básicas, que determinam o futuro e irão desenvolver ao longo da sua formação, seja educacional ou profissional. O segundo grupo são das competências transversais, surgem conforme a necessidade e

constituem-se de análises e soluções de problemas, artefatos para tomar decisão. O terceiro grupo, denominados competências específicas, são sob demanda no desenvolvimento da carreira profissional do indivíduo.

2.1.4 Identificação das capacidades baseadas nas competências informacionais

Para definir as capacidades desenvolvidas a partir das competências informacionais, Gasque (2011) apresenta o conceito dentro do mundo organizacional, em que as competências tem como objetivo “melhorar a produtividade e a competitividade em decorrência especialmente do processo de substituição tecnológica que produz novas formas de organização do trabalho” (p. 86). Buscando identificar as competências informacionais, Zarifian (2003) distingue as competências individuais das coletivas dentro do contexto organizacional e aponta que é preciso analisar o contexto organizacional para definir quais são as competências pertencentes àquele ambiente, já que a ideia de habilidades ou capacidades específicas para cada indivíduo é intrínseca às atividades que o sujeito realiza.

Miranda (2006) relaciona as competências informacionais em três âmbitos diferentes do saber: conhecimentos, habilidades e atitudes. Observando as diversas classificações utilizadas por autores relevantes a este trabalho, formou-se um quadro indicativo das capacidades identificadas nos artigos, saberes que o indivíduo desenvolve ao tentar alcançar a competência informacional, Gasque (2011) destaca que para isso, é preciso o envolvimento com o aprendizado desde a alfabetização. Por abranger os contatos iniciais com as ferramentas, produtos e serviços informacionais, a alfabetização informacional requer o desenvolvimento dessas competências desde a educação infantil.

Foram identificadas na literatura capacidades baseadas em competências informacionais que envolvem: 1) lidar com a tecnologia da informação (TI); 2) utilizar as etapas do ciclo informacional; 3) incorporar novos aprendizados de informação; 4) utilizar informações na tomada de decisão; 5) escolher as fontes de informação; 6) agir conforme a ética; 7) compreender as necessidades informacionais; e 8) perceber o valor da informação. O Quadro 2 apresenta estas capacidades.

QUADRO 2 - CAPACIDADES BASEADAS EM COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS

CAPACIDADES	AUTORES
Lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações.	SANTOS, DUARTE e PRATA (2008); MIRANDA (2006); SILVA (2005).
Utilizar as etapas do ciclo informacional.	SANTOS, DUARTE e PRATA (2008); GASQUE (2011); MIRANDA (2004); DUDZIAK (2010).
Incorporar novos aprendizados de informação ao conhecimento prévio.	SANTOS, DUARTE e PRATA (2008); GASQUE (2011); DUDZIAK (2010).
Utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais.	SANTOS, DUARTE e PRATA (2008); GASQUE (2011); DUDZIAK (2010).
Escolher as fontes de informação mais adequadas para as suas necessidades.	GASQUE (2011); MIRANDA (2006); DUDZIAK (2010).
Agir em conformidade com a ética, seguindo as regulamentações vigentes.	MIRANDA (2004); GASQUE (2011); DUDZIAK (2010).
Compreender suas próprias necessidades informacionais.	MIRANDA (2006).
Perceber o valor da informação.	MIRANDA (2006); GASQUE (2011).

FONTE: a autora (2019).

A competência em informação ultrapassa o desenvolvimento cognitivo do indivíduo para as suas atividades, mas envolve aprendizagem do uso das máquinas e não apenas adquirir dispositivos eletrônicos, é saber utilizar as TICs a seu favor (SILVA, *et al.* 2005). Santos, Duarte e Prata (2008) e Miranda (2006) apontam o desenvolvimento da habilidade em utilizar tecnologias de informação para utilizá-la em contextos informacionais como um dos resultados desse desenvolvimento, inclui tarefas como busca, disseminação e armazenamento das informações de forma mais eficaz, comunicação interna e externa do ambiente de trabalho (VILLAS e MACEDO-SOARES, 2008).

Santos, Duarte e Prata (2008) apontam como uma das habilidades desenvolvidas no processo de competência informacional é a capacidade de identificar as etapas do ciclo informacional e gerenciá-lo. Gasque (2011) determina que essas capacidades estão entre acessar a informação, utilizar critérios para avaliá-la, utilizar de forma efetiva e concluir quais devem ser incorporadas ao conhecimento já existente. Em relação ao conhecimento do ciclo da informação, Miranda (2004) complementa que esta capacidade inclui tópicos relacionados à GI, como "o ciclo de captação, recebimento, criação e distribuição de informações" (MIRANDA e STEIT,

2007, p. 4). Dudziak (2010) destaca entre o conjunto de capacidades as ações de avaliar, organizar e preservar adequadamente as informações pertinente.

Gasque (2011) destaca que é preciso incorporar a informação ao conhecimento prévio; que é preciso um resgate ao que já se tinha acesso para promover novos aprendizados, seja informacional ou não. Aprimorar seus conhecimentos e competências informacionais permite, segundo Santos, Duarte e Prata (2008), o agrupamento de novos saberes semelhantes e a identificação de necessidades futuras. Dudziak (2010) aponta que dentre os ações para se chegar a competência informacional, é preciso saber reutilizar as informações, agregá-las a novas aquisições e conhecimentos. Com referências nas colocações dos autores, definiu-se para este trabalho como a capacidade de incorporar novos aprendizados de informação ao conhecimento prévio.

A afirmação de Choo (2003, p. 27) de que "a informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz", é complementada pela visão de Abib (2010), sobre a importância de saber avaliar e utilizar uma informação de qualidade para a tomada de decisão, de forma efetiva para que se possa alcançar objetivos definidos (GASQUE, 2010). Dudziak (2010), Santos, Duarte e Prata (2008) citam que ao buscar o aprimoramento em competências informacionais, o indivíduo reconhece como as informações podem agregar valor à organização e auxiliar na tomada de decisão.

No desenvolvimento da capacidade de escolher suas fontes mais adequadas, para então atender suas necessidades, é preciso ter conhecimento do que há disponível na sua área de conhecimento. Miranda (2004) menciona a importância em saber escolher suas fontes e canais de informação para que possam solucionar problemas. Dudziak (2010) aponta que para obter a capacidade baseada nas competências informacionais é construtivo procurar informações em diferentes fontes, sem esquecer, como Gasque (2011) complementa, de avaliá-las criticamente.

A busca e o uso da informação está circundada por atitudes que envolvem a integridade, transparência (MIRANDA, 2004), captando o contexto legal do uso, de acordo com a ética e as normas vigentes (GASQUE, 2011). É buscar em fontes confiáveis, não ultrapassar os limites das leis vigentes e respeitar a propriedade intelectual (DUDZIAK, 2010).

Desenvolver as competências informacionais é também proporcionar aos indivíduos seu próprio entendimento de suas necessidades informacionais e que

possa em algum momento próximo, resolvê-las sozinho (MIRANDA, 2006). A capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais surge do pressuposto apontado por Miranda (2006, p. 102), onde “as necessidades informacionais traduzem um estado de conhecimento no qual alguém se encontra quando se confronta com a exigência de uma informação que lhe falta e lhe é necessária para prosseguir um trabalho”.

A capacidade de reconhecer a importância econômica, legal e social da informação em uso está relacionada aos conhecimentos que o indivíduo manifesta ao tentar aprimorar sua competência informacional (GASQUE, 2011). Miranda (2004) menciona como as raízes culturais de cada indivíduo acaba influenciando no ato de perceber o valor da informação, seja da informação que ele obtém externamente ou a que é gerada de forma intrínseca. Uma das formas de otimização das competências, principalmente para gerenciar informações, é a utilização da TI, especialmente das TICs, contextualizada na próxima seção.

2.1.5 Uso das tecnologias de informação e comunicação na gestão da informação

A evolução das tecnologias tem influenciado como se tem acesso às informações. Costa (2008) afirma que o desenvolvimento das tecnologias tem modificado drasticamente a constituição base da informação, corroborando os estudos do comportamento informacional dos usuários e suas interações com ferramentas e TICs. Jardim (1999) também afirma sobre as novas configurações dos aspectos informacionais diante a evolução das tecnologias e o espaço virtual como bases para gestão da informação.

As TICs são recursos de infraestrutura tecnológica alocados em processos controlados pela ação humana (VILLAS e MACEDO-SOARES, 2008), com funções baseadas nas suas aplicações, processos, equipe e gestão. Para os autores, as TICs têm a capacidade de otimizar a comunicação interna entre as áreas de uma organização, proporcionando trocas mais rápidas e confiáveis também nas suas redes externas. Queyras e Quoniam (2006) defendem que o desenvolvimento da inteligência competitiva tem uma ligação inerente aos avanços das TICs, que conseqüentemente está ligado às mudanças socioculturais, pois o acesso à informação pelas organizações foi otimizado, permitindo a consolidação de conhecimentos pertinentes a tomada de decisão.

Outro aspecto importante que os autores mencionam é a importância de possuir recursos de TICs compatível com o contexto organizacional e suas estratégias. A potencialidade de sucesso nas utilizações de TICs e outras inovações tecnológicas dependem de treinamentos e aquisição de competências. Cleto (2009) aponta que se não houver a capacitação dos usuários, a lacuna tecnologia continuará presente, visto que o potencial oferecido pela informação de forma tão rápida, ainda não é aproveitada adequadamente. Contar somente com as TICs para obter sucesso no planejamento pode ser arriscado, se faz necessário relacionar com a estratégias da organização, para evitar incertezas e lacunas informacionais (FALSARELLA e JANNUZZI, 2017).

A ampla utilização de TICs como ferramenta não se mantêm restritas as organizações. Glaser (2010) aponta que há formações da sociedade por meio de uso intenso de tecnologias pela sociedade, que a partir do surgimento das TICs e sua inclusão na vida dos usuários, tem provocado desenvolvimento não só individual, mas socioeconômico da comunidade. (LINK)

2.2 GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

Não é possível apontar números consolidados sobre a reciclagem no Brasil, mas estima-se que apenas 13% de todo o resíduo gerado passível de reaproveitamento é devidamente encaminhado para a reciclagem, o que representa um desperdício de material, de potencial econômico e benefícios ambientais (SILVA, 2017). Apesar de ser pauta da agenda governamental, a taxa de coleta seletiva ainda é muito baixa nas cidades brasileiras, principalmente porque quando o serviço existe, concentra-se nos grandes centros urbanos, ignorando 26% da população que se encontra em municípios rurais (IBGE, 2018). Silva (2017) observa que:

Pensando em termos de cadeia de produção de valor, a reciclagem pode ser entendida então como uma atividade componente de um sistema de gestão integrada de resíduos sólidos, que remete às etapas de recuperação de resíduos urbanos e sua utilização como matéria-prima secundária. Os materiais são separados de acordo com suas características físicas (papéis, papelão, plásticos, metais ferrosos, alumínio e vidros). Cada tipo de material possui determinado valor, processo próprio de transformação ou reciclagem e demanda específica. (SILVA, 2017, p. 12).

Grippi (2006) apresenta dados impressionantes sobre o tempo de degradação de alguns resíduos urbanos: uma embalagem de papel leva de 1 a 4 meses para se decompor enquanto um copo plástico leva entre 200 e 450 anos. Mesmo com números preocupantes sobre o resíduo urbano, com iniciativas para incentivar o desenvolvimento sustentável, o desperdício de materiais e recursos naturais são crescentes (REZENDE, 2009).

A reciclagem tem um papel relevante na redução do consumo de energia, reutilizando materiais já beneficiados, corta-se custos de parte do projeto de um novo produto, ameniza alguns dos impactos negativos do meio ambiente, beneficia a qualidade ambiental urbana e acaba gerando empregos diretos e indiretos (SILVA, 2017). Portanto, os trabalhadores da indústria do lixo cumprem o papel de mediador, pois "no lixo há valores a serem resgatados através do não desperdício, da separação na fonte e do fomento à cadeia produtiva da reciclagem" (REZENDE, 2009, p. 79).

2.2.1 Catadores de material reciclável

O catador não é uma presença moderna no cenário urbano, de acordo com Pinhel (2013), sua existência acompanha o início da industrialização, do papel das indústrias gráficas aos "garrafeiros" que andavam pela cidade. A partir daí, houve uma sequência de crescimentos: conforme o consumo crescia, produtos descartáveis, como as embalagens também cresceram; o desemprego cresceu, acompanhando o número de pessoas buscando uma oportunidade de sustento na coleta de materiais recicláveis.

Assim como, a reciclagem se tornou uma solução dentro do planejamento urbano para o acúmulo de resíduos, os catadores de materiais recicláveis tem um papel fundamental nesse processo, que apesar dos benefícios reconhecidos para a sociedade, praticam suas atividades em situação de precariedade laboral (SILVA, 2017). As atividades consistem em coletar, separar, transportar, armazenar, beneficiar o que tem valor comercial e negociar. É por meio dessas atividades que o lixo retorna ao papel de mercadoria (REZENDE, 2009).

O trabalho de catador além de informal, é marginalizado, normalmente executado por cidadãos em situações vulneráveis, afirma Silva (2017). Sem o reconhecimento da profissão, esses trabalhadores não possuem direitos trabalhistas, como auxílio doença, fiscalização de situação laboral, enquanto atividade é

considerada pela Norma Regulamentadora pelo Ministério do Trabalho grau máximo de insalubridade, o que confere a trabalhadores registrados, um adicional de 40% ao seu salário pelos riscos corridos. (LINK).

2.2.2 O papel das associações e cooperativas de material reciclável

As organizações de catadores de materiais recicláveis, referência às associações e cooperativas, surgiram em meados da década de 1980 (PEREIRA e TEIXEIRA, 2011) e por muito tempo se mantiveram como organizações da sociedade civil, até serem reconhecidos pelo desempenho na cadeia produtiva da reciclagem e receberam incentivos e investimentos do governo federal como um todo (SILVA, 2017).

As associações e cooperativas somam forças de vários indivíduos, conseguem obter recursos para esses trabalhadores. Besen (2011) lista como benefícios a oportunidade de participar de projetos juntos ao município, compra de equipamentos, melhorias no local de triagem, melhorias quanto a insalubridade e o fortalecimento deste setor.

Algumas capitais brasileiras, como Belo Horizonte, Curitiba e São Paulo, já incorporaram em suas ações públicas contratos com as organizações de catadores (SILVA, 2017). porém muitos são integrados apenas aos planos de assistencialismo, ficando a margem da construção urbana, como projetos de inclusão social (BESEN, 2011, p. 25). As organizações de catadores, tanto associações como cooperativas, torna-se um canal para benefícios de aspectos sociais, econômicos e ambientais, também visto com uma alternativa às políticas de empregos formais (BESEN, 2011).

Quanto às políticas e incentivos do governo federal para a consolidação e valorização das associações e cooperativas de catadores, se destaca a Política Nacional de Saneamento Básico, lei federal N. 11.445, de janeiro de 2007, que autoriza os municípios e contratarem as organizações dos catadores como prestadores de serviços da área de resíduos sólidos, o decreto federal N. 5.940 de outubro de 2006, sobre a separação dos resíduos das organizações públicas e sua destinação às associações e cooperativas, entre outras propostas que visam facilitar os pagamentos as organizações de catadores. Na política nacional de resíduos sólidos, regulamentada na lei N. 12.305 de 2 de agosto de 2010, encontram citações a dar preferência, incentivar o desenvolvimento e o fomento às cooperativas e

associações decoradores de materiais recicláveis, inserindo os na gestão de resíduos sólidos dos municípios.

A realidade não é favorável à maioria das organizações de catadores de material reciclável, com diferentes problemas estruturais e pouca força de progressão, devido à situação vulnerável e periférica de suas vidas (SILVA, 2017). Contudo, as possibilidades de desenvolver suas competências, tanto individuais como coletiva, impulsionam o crescimento das associações como organização inserida na economia solidária e como meio de empoderamento social do indivíduo.

2.2.3 Associações de material reciclável dentro da economia solidária

Com as organizações de catadores de material reciclável, os trabalhadores conseguiram um artefato a mais para alcançar o reconhecimento social de suas profissões, por meio da política nacional de resíduos sólidos. Como relatado por Rezende (2009) parte dessas organizações aplica-se a autogestão, visando a economia solidária, garantindo autonomia horizontal na tomada de decisão.

A economia solidária cresceu principalmente no Brasil, devido aos contingenciamentos provocados por crises econômicas, mas segundo Singer (2002), se torna viável quando há a conscientização da democracia, onde todos os trabalhadores podem ser donos por igual, contradizendo o modelo de produção dominante. Singer (2002) ressalta que no Brasil, a economia solidária não é própria dos indivíduos desempregados e periféricos, mas tem ligações com comunidades religiosas, sindicatos e universidades, que ajudam na integração e compartilhando conhecimento como forma de empoderamento.

Esse movimento que vem com o abandono das hierarquias do trabalho formal do modelo capitalista de produção (PINHEIRO e FRANCISCHETTO, 2016) acaba por incentivar a autonomia, econômica, equidade e a participação nas tomadas de decisão (SINGER, 2002). Pinheiro e Francischetto (2016) descreve economia solidária como:

novo modelo de economia busca alternativas capazes de promover a inclusão de pessoas, as quais, em decorrência da evolução dos mecanismos de produção, acabaram excluídas do mercado do trabalho, já que não conseguiram se enquadrar em tal desenvolvimento (PINHEIRO e FRANCISCHETTO, 2016, p. 4).

As autoras também destacam a solidariedade como um dos princípios da economia solidária, considerando-o como o responsável pela mobilização dos trabalhadores a se unirem. Esses conceitos também direcionam ao modelo de organização da autogestão, definido por Faria (2017) como

uma transformação completa da sociedade em todos os planos (econômico, político e social). Dessa forma, trata-se também (e não apenas) de outra forma de administração, porque a autogestão reconhece a necessidade de um planejamento, de um projeto social, embora não delegue o encargo (e seus privilégios) a uma minoria de especialistas (FARIA, 2017, p. 633).

Após a apresentação dos conceitos-chave para a pesquisa, a próxima seção traz os procedimentos metodológicos que foram utilizados na investigação.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia, segundo Gerhardt e Souza (2009), é a organização dos passos a serem dados ao realizar uma pesquisa científica, não é somente a descrição dos procedimentos, mas a validação das escolhas feitas para abordar o objeto de pesquisa.

Quanto a sua abordagem, essa pesquisa se enquadra como qualitativa, pois o objetivo maior é buscar a compreensão de um grupo de pessoas e suas atividades profissionais. Silveira e Córdova (2009, p. 32) descrevem que o ponto central dessa abordagem são “aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

3.1 MÉTODO

Impulsionado pelo objetivo em desenvolver maiores conhecimentos sobre o tema optou-se por um estudo de caso, que para Gil (2007) é uma das possibilidades dentro da pesquisa exploratória, possibilitando o conhecimento detalhado sobre os trabalhadores pertencentes às associações de materiais recicláveis e sua realidade informacional. Para a pesquisa foi escolhida como objeto de pesquisa a Associação dos Catadores e Recicladores de Curitiba e RM - DJES (Associar) - Unidade 4, estabelecida no bairro Parolin, da cidade de Curitiba. Yin (2005) destaca o estudo de caso como uma investigação empírica acerca de uma realidade atual, corroborando a necessidade de se investigar as competências informacionais que as associações e seus colaboradores possuem e a falta delas.

Fonseca (2002) também afirma que estudo de caso revela características essenciais sobre uma unidade social específica sem precisar intervir nas situações, apenas contemplá-las e documentar tal visão. A investigação traz o aspecto social como justificativa, com a intenção de contribuir com os conhecimentos da GI na realidade das associações e cooperativas de material reciclável.

3.2 COLETA DE DADOS

As entrevistas foram as principais fontes da coleta de dados. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, para obter dados pertinentes ao problema de pesquisa com os associados responsáveis pelo gerenciamento da associação de material reciclável Eco-par. Com o objetivo de compreender os aspectos gerenciais pelo olhar técnico que está presente na rotina administrativa das associações, foram realizadas, também, entrevistas com a empresa de consultoria e assessoria em meio ambiente que presta serviço a doze associações de material reciclável, auxiliando no processo administrativo e burocrático junto à Prefeitura de Curitiba. Foi elaborado um roteiro de entrevista, que pode ser visualizado no Apêndice A e B.

O método de entrevista proporciona um contato mais próximo da realidade dos colaboradores, sendo afirmado por Gil (2007), sua vantagem em obter dados com profundidade a respeito do comportamento informacional e social dos indivíduos. Outra vantagem citada pelo autor e importante para este trabalho, é a possibilidade de flexibilidade durante a aplicação. Por se tratar de uma população com baixo nível de escolaridade, cria-se a oportunidade de o aplicador adequar o nível técnico das perguntas, como também explicar alguns significados ao entrevistado.

Também foi realizada a observação não participante com o intuito de inserir-se no ambiente durante o período de entrevistas para que as coletas fossem realistas e para que fosse possível do observador interagir e contribuir com o ambiente organizacional estabelecido dentro das associações. Na pesquisa realizada por Abib, Hoppen e Hayashi Junior (2013) observou-se que a participação pode ser de maneira natural ou artificial, adotando-se nessa pesquisa a segunda opção.

A participação artificial ocorre quando o observador se insere no grupo pesquisado com a intenção de investigar hipóteses e obter um detalhamento maior de informações (ABIB, HOPPEN e HAYASHI JUNIOR, 2013). Dentre as três categorias de observação participante definidas por Adler e Adler (1987 citado por ABIB, HOPPEN e HAYASHI JUNIOR, 2013), observação periférica, ativa e completa, optou-se pela primeira, devido a sua posição menos ativa no grupo, possibilitando mais coleta de dados do que intervenções no grupo pesquisado.

Foram realizadas seis entrevistas semiestruturadas (QUADRO 3) com associados membros da diretoria das associações e a consultoria ambiental que os atende, todas de forma presencial. Foram oito entrevistados somando

aproximadamente sete horas de gravações, que posteriormente foram transcritas por meio do aplicativo via web *oTranscribe*.

QUADRO 3 - ENTREVISTAS: TEMPO DE DURAÇÃO, LOCAL E ENTREVISTADOS

	Tempo de duração	Local	Entrevistados
Entrevista 1	44 minutos	Consultoria ambiental	Entrevistado 1
Entrevista 2	69 minutos	Associação	Entrevistados 4 e 5
Entrevista 3	119 minutos	Consultoria ambiental	Entrevistados 2 e 3
Entrevista 4	81 minutos	Associação	Entrevistados 5 e 6
Entrevista 5	58 minutos	Consultoria ambiental	Entrevistado 1
Entrevista 6	55 minutos	Associação	Entrevistados 6, 7 e 8

FONTE: A autora (2019).

As três primeiras entrevistas auxiliaram na compreensão do papel das associações de material reciclável dentro da cadeia dos resíduos sólidos urbanos, identificar aspectos gerenciais e sociais das associações. Após transcrever e analisar o conteúdo das três primeiras entrevistas, houve embasamento para direcionar os próximos encontros com os entrevistados, a fim de obter respostas mais objetivas para identificar as capacidades baseadas nas competências informacionais, apontadas na subseção 2.1.3.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Quanto a análise dos dados coletados foi realizado a análise de conteúdo, considerada uma das principais técnicas de análise de dados e atende aos requisitos de objetividade, sistematização e inferência (GERHARDT, 2009). Bardin (2011) define análise de conteúdo como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p.7).

A partir da análise de conteúdo, todo o material coletado passou a ter valor substancial na pesquisa. As entrevistas semiestruturadas possibilitaram o acesso às

informações presentes no gerenciamento das associações. Também foi considerado o contexto socioeconômico das associações envolvidas, sendo possível compreender mais sobre os pensamentos e as competências que precisam ser desenvolvidas. Gil (2007) apresenta como uma das vantagens desse método a facilidade em se inserir e ter acesso às informações do objeto de pesquisa, sem intermediários que possam causar ruídos.

Para a análise das entrevistas foi utilizado o *software* ATLAS.ti, ferramenta que ajuda na análise de dados qualitativos e que facilitam a interpretação humana e o gerenciamento dos conceitos gerados, sem qualquer automatização do processo de análise. Sua abordagem favorece a utilização em diferentes pesquisas qualitativas. Walter e Bach (2015) lista a flexibilidade do software, a possibilidade de análise de diversos tipos de documentos, agilidade no processo de análise de conteúdo e a padronização dos códigos e possibilidade de recortes do texto, inserção de comentários, como as principais vantagens do *software*.

Foram criados 17 códigos, oito para as capacidades proporcionadas pela competência informacional existentes, oito códigos para as capacidades que precisam ser desenvolvidas e um código para identificar pontos importantes, como contexto, dados quantitativos a serem verificados e outros aspectos relacionados à gestão da informação. A figura 2 mostra a relação dos códigos, extraída do *software*.

FIGURA 2 - CAPACIDADES EM FORMA DE CÓDIGOS NO SOFTWARE ATLAS.ti

- A desenvolver - Capacidade de agir em conforme com a ética, seguindo as regulamentações vigentes.
- A desenvolver - Capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais.
- A desenvolver - Capacidade de escolher as fontes de informação mais adequadas para as suas necessidades.
- A desenvolver - Capacidade de incorporar novos aprendizados de informação ao conhecimento prévio.
- A desenvolver - Capacidade de perceber o valor social da informação.
- A desenvolver - Capacidade de utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais.
- A desenvolver - Capacidade para utilizar as etapas do ciclo informacional.
- A desenvolver - Capacidade de lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações.
- Capacidade de agir em conforme com a ética, seguindo as regulamentações vigentes.
- Capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais.
- Capacidade de escolher as fontes de informação mais adequadas para as suas necessidades.
- Capacidade de incorporar novos aprendizados de informação ao conhecimento prévio.
- Capacidade de lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações.
- Capacidade de perceber o valor social da informação.
- Capacidade de utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais.
- Capacidade para utilizar as etapas do ciclo informacional.
- Pontos importantes

FONTE: A autora (2019).

A partir do embasamento teórico e das capacidades baseadas em competências informacionais utilizados como diretrizes para a análise dos dados,

foram reunidas as citações das entrevistas conforme o código a qual pertencia. Foi agrupada também as capacidades apresentadas e as que necessitam ser desenvolvidas para fornecer os dois panoramas próximos e facilitar a leitura dos resultados.

4 RESULTADOS

A partir da análise dos dados coletados, os resultados foram divididos em três esferas diferentes: o contexto do objeto de pesquisa, neste caso a associação investigada; análise das capacidades e habilidades desenvolvidas no referencial teórico encontradas nas entrevistas; e outros achados pertencentes ao campo da gestão da informação que rendem discussões e possíveis futuros trabalhos.

4.1 A ASSOCIAR

O percurso dentro da associação iniciou de forma semelhante. Algum familiar já exercia a atividade e acabou acolhendo quem precisava de renda: “primeiro minha mãe, minha irmã. Eu era casada, meu marido não deixava trabalhar fora. Separei, fiquei com os filhos e fui pro depósito. Faz 15 anos que trabalho na reciclagem” (Entrevistado 4).

Com a implantação da lei federal 11.445/07, referente às políticas nacionais de saneamento básico, foi criado em Curitiba o programa Ecocidadão, com o objetivo de promover a inclusão social dos catadores de material reciclável. Pequenos grupos que já trabalhavam com o material recolhido pela prefeitura, negociados na época com o Instituto de Pró-Cidadania de Curitiba (IPCC), se sentiram avariados pelo novo sistema: “Nós pagávamos R\$15,00 por tonelada pra prefeitura pra receber o material. Os ecocidadões recebiam dinheiro para separar o material. E ninguém nos explicava essa matemática” (Entrevistado 7).

Os associados relatam que aos poucos foram diminuindo a oferta de material reciclável, até não terem mais material para trabalhar em 2013. Após mobilização com ajuda do poder público, descobriram que poderiam voltar a receber após formalizarem os pequenos grupos em associações: “Fomos até o IPCC, conversar com o gestor na época e ele nos disse que íamos precisar montar uma associação. Fizemos contato com o vereador XX, ele se propôs a nos ajudar a formalizar a situação, cuidar dos documentos” (Entrevistado 7).

No início de 2015, a Prefeitura de Curitiba abre edital de credenciamento para cooperativas e associações trabalharem no modelo do programa Ecocidadão, porém com gestão própria. Ou seja, receber o material da coleta seletiva e um valor proporcional a quantidade de material para a manutenção da infraestrutura. Dentro do

programa. As associações trabalham como prestadores de serviço para a Prefeitura de Curitiba, com o repasse de verba equivalente à quantidade de material recebido por mês. Para que as associações possam manter a infraestrutura, como manutenção de terreno, barracão, contas de água, luz etc. Em troca, é necessário a prestação de contas mensal contendo certidões de débitos negativas municipal e estadual, registro atualizado de todos os associados, declaração da diretoria afirmando que não há menores trabalhando no local, que toda a receita foi dividida igualmente e notas fiscais de todos os materiais vendidos pela associação.

A Associar surge desta demanda em 2015. Das 10 associações que existiam no bairro Parolin, apenas uma (1) tinha estrutura que atendia aos requisitos exigidos para o credenciamento, sendo ali estabelecido como sede, que recebia todo o material e repassava para os grupos menores. Após o investimento de uma pequena quantia em cada um desses grupos, puderam se cadastrar como associações filiais a Associar e ter a autonomia de receber seu próprio material e prestar contas separadamente.

No entanto, percebendo que não conseguiriam atender todos os requisitos da prefeitura sozinhos, para se adequar às normas, passam a buscar parceiros que os auxiliam nesta atividade. Em 2017, a Associar e outras nove (9) associações passaram a contar com a consultoria de uma empresa de soluções ambientais, recebendo suporte na área administrativa, contábil, jurídica, suporte técnico para as licenças ambientais, venda do material e comunicação com a prefeitura. Os entrevistados relatam melhorias na estrutura e no progresso das associações após a contribuição da consultoria. Juntos alimentam planos futuros de montarem cooperativas para comercializar o material da triagem em rede.

Os consultores ambientais entrevistados são sócios em uma empresa de consultoria e assessoria em meio ambiente. Possuem 10 anos de experiência na área, dois deles possuem formação em engenharia ambiental e o terceiro em biologia. Além do trabalho de suporte administrativos, têm como objetivo a inclusão social dos associados e empoderá-los para aumentar a rentabilidade. A maior dificuldade enfrentada pelos consultores atualmente é a falta de instrução básica entre os associados e a resistência deles em aceitar mudanças.

Os associados são na sua maioria mulheres, são elas que também ocupam a maior parte das vagas da diretoria das associações, como a presidência, tesouraria. Silva (2017) destaca que apesar de existir uma separação de gênero das atividades realizadas dentro das associações, por serem majorias as mulheres exercem todo tipo

de função, além da jornada familiar. Na Associar as mulheres estão presentes principalmente na triagem, mas por estarem em maior número também trabalham nas prensas, embalando e indo para as ruas pegam material.

A Associar – filial 4 possui entre vinte e vinte e cinco associados por mês, o número varia conforme os rendimentos aumentam ou diminui. Um grupo de quinze pessoas frequentam com mais regularidade, são membros da diretoria ou familiares destes. Dentre os entrevistados, todos acumulam mais de sete anos trabalhando na cadeia de resíduos sólidos urbanos, passaram pela atividade de catadores de material reciclável puxando carrinhos em via pública ou trabalhando em barracões na triagem do material, atividade que todos exercem atualmente.

4.2 CAPACIDADES BASEADAS EM COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS

A partir da análise dos dados, identificou-se as capacidades desenvolvidas e a desenvolver pela associação, apresentadas separadamente na tabela 1. Também foram identificados outros achados, pontos importantes encontrados nas entrevistas que estão relacionados a gestão da informação:

TABELA 1 - CAPACIDADES DESENVOLVIDAS E A DESENVOLVER PELA ASSOCIAÇÃO

	Desenvolvidas	A desenvolver	Total
Capacidade de lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações.	2	12	14
Capacidade para utilizar as etapas do ciclo informacional.	4	5	9
Capacidade de incorporar novos aprendizados de informação ao conhecimento prévio.	6	1	7
Capacidade de utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais.	15	10	25
Capacidade de escolher as fontes de informação mais adequadas para as suas necessidades.	2	4	6
Capacidade de agir em conformidade com a ética, seguindo as regulamentações vigentes.	12	2	14
Capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais.	15	12	27
Capacidade de perceber o valor da informação.	4	5	9
Outros achados	-	-	41
		TOTAL	152

FONTE: A autora (2019).

A capacidade em lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações está relacionada às atividades que envolvam dispositivos eletrônicos para fins administrativos, como controle de presença, custos, utilização de editores de textos e planilhas eletrônicas, busca e acesso rápido à informações seja local ou via *web*, gestão de conteúdo, comunicação por correio eletrônico. Esta capacidade mostrou-se como uma das mais escassa. Há uma infraestrutura de TI com computadores, Internet e câmeras de vídeo na associação, porém pouco se usa ou se busca saber utilizar os dispositivos eletrônicos. Percebe-se uma alta dependência do sistema físico (papel): “tudo que é vendido é colocado no caderno, até peça de dez reais. Tudo que é vendido também, aí tudo é conferido e tudo que foi anotado aqui, tem que bater o do caderno com o dinheiro. faz até bater os valores” (Entrevistado 5).

Mesmo os associados que demonstram mais habilidades em manusear planilhas eletrônicas, editores de imagens e textos, apresentam certa resistência em inserir a utilização efetiva dos meios eletrônicos: “ela joga tudo (na planilha) no final de semana, então ela joga ali, mas pra ela fazer isso, eu tenho que colocar aqui (no caderno). Eu prefiro no caderno” (Entrevistado 5).

Os consultores entrevistados acreditam que há habilidade para a execução das tarefas, mas não é visto como uma prioridade: “estão mais preocupados com operação, receber material, que aprender coisas novas, sair da separação e ir pro escritório. Um ou outro associado tem essa vontade de avançar. grande maioria prefere terceirizar gestão” (Entrevistado 1).

Em poucos momentos percebe-se o progresso no gerenciamento de informações por meio da TI na elaboração de prestação de contas que fazem mensalmente à Prefeitura. Para manter o recebimento dos materiais por parte da Prefeitura de Curitiba, as associações precisam enviar eletronicamente os controles. Elas cumprem esta exigência, mas sempre com o auxílio dos consultores: “tem as planilhas de acompanhamento - qual a média de ganho das pessoas, isso nós temos que passar pra eles, são informações pra perceberem a evolução na associação” (Entrevistado 7).

Apesar dos associados afirmarem preferirem utilizar o caderno, há evidências de que não há eficiência na forma como utilizam. Durante as entrevistas, houve momentos em que folheavam os cadernos para encontrar uma informação da semana vigente. Dificuldades envolvendo a divergência de informações armazenadas parecem ser comuns: “Uma vez foi refeito várias vezes e não batia, como sobrou

dinheiro, nós repartimos. Tem vezes que terminamos mais de meia noite, tentando conferir as contas" (Entrevistado 6).

Para a análise da capacidade para utilizar as etapas do ciclo informacional, foi considerado ações que envolvessem as etapas do ciclo de vida da informação, principalmente as que não foram contempladas em alguma capacidade específica, como a manipulação, armazenamento, distribuição e descarte (GASGUE, 2011; MIRANDA, 2007). Apesar de identificar citações que mencionam a utilização de alguma das partes do ciclo de vida da informação, como a rotina de documentar em cadernos as informações relevantes, nota-se uma carência dessa capacidade de forma generalizada.

Todos os associados entrevistados disseram que documentam as informações da mesma forma, em cadernos: "tudo que sai de venda é tudo marcadinho no caderninho, aí final de semana coloca no caderno grande, das contas, pra dividir com todo mundo" (Entrevistado 4).

Por sua vez, os consultores também enxergam resistência quanto a implantação de um processo documental nas associações: "via que não havia nem modelo de gestão, nessa parte documental, era só no caderno...existe uma dificuldade em implementar um modelo confiável, que eles possam ver onde tá aqueles arquivos, confiança naquele arquivo que geraram" (Entrevistado 1). Na associação visitada, foi possível perceber uma conscientização surgindo quanto ao armazenamento:

guardo tudo, documento, caderninho, colocar os papéis dentro daquelas pastas de plástico, tipo arquivo. pra colocar tudo de pé [...] daí as declarações de entrega de epi, aqui ficam os extratos do banco, que eu tenho que mandar pra contadora, então vou guardando aqui. Essas pastas são dos que já saíram. isso aqui é o que já passou pela contabilidade. então preciso comprar essas pastas. (Entrevistado 6).

Essa conscientização tem fundamento, já que há consequências dessa capacidade não desenvolvida. Como não há um processo para armazenamento e controle das informações, muitas vezes, informações ou documentos importantes acabam sendo perdidos, acarretando prejuízo à associação, como exposto na fala de um dos entrevistados: "deixávamos as notas tudo aqui. Nossa, já sumiu muito papel aqui, nota do pessoal que fez o muro. Já perdi muito dinheiro aqui porque somem os papéis" (Entrevistado 5).

Quando analisada as citações em que identificou traços de capacidade de incorporar aprendizados de informação ao conhecimento prévio, ou seja, a retenção de um conhecimento a partir de outras experiências que os associados já possuíam (SANTOS; DUARTE; PRATA, 2008; GASQUE, 2011; DUDZIAK, 2010). Foi observado que a maior parte das citações em que identificou-se essa capacidade desenvolvida, pertenciam ao Entrevistado 7, que mencionou ter passado por outras associações em cargos diferentes, possivelmente fez com que adquirisse conhecimentos adequados para lidar com mais preparo nas situações da associação a qual pertence atualmente:

Aí tinha apenas 2 com capacidade pra participar, com infraestrutura melhor. [...] chegou um momento que iam abrir novamente o credenciamento e ia dar espaço pra gente entrar. Quando ouvi isso aí, chamei o pessoal e como associação ia liberar 5 mil pra cada um pode começar a melhorar a infraestrutura de cada um dos barracões (Entrevistado 7).

O associado também demonstra interesse em melhorar os ganhos e a qualidade de trabalho de todos os membros, transformando as associações em uma cooperativa para comercialização em rede, a partir dos conhecimentos compartilhados com os consultores: “a nossa ideia hoje é montar uma cooperativa. chegar um momento estar trabalhando com uma cooperativa pra melhorar e valorizar mais o nosso material” (Entrevistado 7).

Apesar de apenas uma incidência de citações em relação a necessidade de desenvolver a capacidade de incorporar novos aprendizados, percebe-se que ainda existe a necessidade de desenvolvê-la, já que apenas um associado demonstrou possuí-la. Essa capacidade está relacionada ao conhecimento tácito do Entrevistado 7, que Lemos e Joia (2012, p. 234) conceitua como "algo pessoal, uma habilidade ou destreza para se fazer algo ou solucionar um problema, a qual é baseada, em parte, na própria experiência e aprendizado".

A capacidade de utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais foi uma das que mais apresentou citações na análise das entrevistas. Mesmo as associações não sendo instituições que visam prioritariamente lucro, algumas características em sua gestão ser enxergadas como a de uma empresa tradicional, tanto os associados como os consultores enxergam dessa maneira:

Nós trabalhamos em ritmo de empresa já, apesar de ser uma associação onde todo mundo participa e tem voz, mas para o doador ou pra quem está nos repassando material, ele tem uma visão diferente da gente” (Entrevistado 7); “hoje eles são prestadores de serviço da prefeitura, emitem nota, prestam contas [...] uma série de coisas que eles tem que fazer pra poder continuar sendo um prestador de serviço. (Entrevistado 1).

Nas entrevistas foram identificadas as decisões que foram tomadas com base em informações, visando o bem-estar e maior rentabilidade da associação: “O caco comecei a vender por 4 centavos, depois 6, foi pra 10. vimos uma planilha que tinha um cara que comprava por 17 centavos, mas tinha que levar lá. Aí negocieei com o meu comprador e ficou por 15 centavos” (Entrevistado 5); prezando também pela cooperação com outras associações: “achava o valor muito pouco, mas não poderia mudar para não prejudicar as outras associações, para que as pessoas não fossem só para a minha associação” (Entrevistado 5).

A falta de experiência em gestão e a necessidade de desenvolver capacidades que melhorem a tomada de decisão baseada em informações, faz com que os associados façam acordos que acarretam desvantagens. Os consultores foram responsáveis pela maior parte das citações sobre a necessidade de desenvolver esta capacidade:

compradores que não emitem nota, ou amarram eles de uma forma ruim, deixa uma prensa e desconta dos materiais, tem várias formas que esses compradores amarram eles. [...] não tem controle de compra e venda. Eles até tem balança, mas não mandamos neles, então não podemos falar que tem que pesar tudo ou etiquetar, aí podem ser passados pra trás (Entrevistado 1).

As capacidades de escolher as fontes de informação mais adequadas às necessidades da associação desenvolvida e a desenvolver foram as menos identificadas nas entrevistas, possivelmente por ser uma habilidade mais técnica. Nas poucas menções, notou-se que os entrevistados associados são dependentes de uma única fonte de informação confiável: os consultores ambientais. Durante as entrevistas, afirmaram recorrer aos consultores como primeira opção: “primeira ação é pedir orientação dos meninos da consultoria, pedimos a orientação sempre primeiro pra eles” (Entrevistado 6).

A ausência da capacidade de escolher fontes de informação pode estar relacionada à carência de fontes acessíveis e confiáveis, segundo os consultores, há falta de fontes e pessoas qualificadas para fornecer as informações às associações:

sempre teve um órgão que intermediava, um assessor administrativo, [...] havia incentivo, mas nunca foi efetivo porque ninguém sabia, não os informava [...] se sentem mais seguros com apoio técnico, é o que nós estamos fazendo com algumas associações (Entrevistado 2).

A capacidade de agir em conforme com a ética, seguindo as regulamentações vigentes, a análise do conteúdo das entrevistas teve o enfoque voltado para todas as regulamentações que permeiam a área de atuação da associação, como leis municipais, contratos de credenciamento e normas públicas. Nota-se na maioria das citações dessa capacidade, a valorização quanto a seguir as normas das licenças ambientais e da constituição de associação: “aqui no nosso pátio não podemos comprar nada. Se me oferecer nem por um real eu posso comprar, não tenho alvará para isso” (Entrevistado 5); e a idoneidade da associação na prestação de contas: “todo mês tem que passar o relatório para a prefeitura, eu gosto disso. É uma planilha, quanto chegou de material, quanto que rendeu material, por quantas pessoas foi dividido, se foi pago INSS.” (Entrevistado 5).

A capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais foi a mais identificada. Na análise, buscou-se identificar as necessidades de qualquer tipo de informação que fosse compreendida pelos entrevistados e que, a partir da competência informacional e da gestão da informação, fosse possível de ser solucionada. Quanto a reconhecer e compreender suas próprias necessidades informacionais, Miranda (2006, p. 100) aponta como o “estado de conhecimento abaixo do necessário, estado de conhecimento insuficiente para lidar com incerteza, conflito e lacunas em uma área de estudo ou trabalho.”.

A maior parte dos associados demonstram compreender os fatores que precisam aprimorar a gestão e a busca por informações e processos que melhorem o gerenciamento da associação e o aprendizado dos associados: “a comunicação é uma das coisas que mais precisa aqui. Precisamos de muito material, comunicação e informação é o que precisamos para conseguir” (Entrevistado 5). Como mencionado anteriormente, a diretoria da associação possui alguns controles de presença, entrada e saída de dinheiro, das documentações necessárias mensalmente, mas não conseguem encontrá-las facilmente, ou mantê-las atualizada, acabam dependendo de ajuda externa: “balancete, documentação é eles. Sem a ajuda deles estávamos perdidos. [...] Da papelada, financeiro eles cuidam, eles fazem a conta, veem o que está errado, vê o que precisa melhorar, dá puxão de orelha” (Entrevistado 4).

Os consultores, como única fonte de informação e controle que eles possuem, lidam com as dificuldades em torná-los capazes de compreender certas necessidades: “boa parte desses processos é no computador, eles até são capazes de fazer isso. se eu me sentar do lado eles fazem, mas se estivermos longe, já não acontece.” (Entrevistado 1 - consultor). Um dos objetivos da consultoria é tornar as associações autossuficientes, cuidando do gerenciamento, gestão documental, capazes de lidar com as próprias necessidades informacionais: “se eles fossem mais instruídos, eles com certeza teriam menos problemas, menos dúvidas. instruídos tanto ensino básico, especialização na área deles, poderiam ter outras fontes de informação” (Entrevistado 1).

Sobre a capacidade de perceber o valor da informação, há pouca percepção do valor e de como mensurá-lo. A definição de valor da informação é ampla e varia conforme a área em que se aplica. Segundo Silva (2017), no campo das Ciências Sociais Aplicadas, o conceito se divide em uso e troca, enquanto na Ciência e Gestão da Informação, está mais relacionada ao valor que tem para tomada de decisão e aos serviços de informação. No âmbito das associações, esta capacidade se refere a importância que os associados demonstram dar as informações que eles recebem, produzem e que poderiam beneficiá-los.

Durante as visitas à associação, foi observado situações que demonstraram perceber valor a informação. Os associados estavam planejando como garantir mais doadores e com o auxílio dos consultores estavam elaborando um termo de compromisso, a partir de informações que os garantem credibilidade e acesso as leis vigentes sobre o gerenciamento de resíduos sólidos:

queremos fazer um termo de compromisso pra recolher com responsabilidade. O hospital tem bastante (material reciclável), queremos dar um respaldo de confiança, pois temos interesse de tirar [...] o consultor 2 fez um documento pra mandar pro Secretário Estadual de Saúde, porque há uma lei que eles precisam contratar alguém pra retirar aquela quantidade de lixo.” (Entrevistado 7)

Houve um ponto convergente nas falas dos associados e consultores sobre o valor social das informações que eles produzem, que se disseminadas externamente, trariam reconhecimento profissional, ambiental e até social perante a sociedade: “a prefeitura nos disse que só se aproveita 20%. 80% do material recolhido vai direto pro aterro [...] um material que deveria gerar renda, diminuiria o volume dos aterros”

(Entrevistado 7); “boa parte da eficiência dessa cadeia depende dos consumidores primários, também precisam ser envolvidos no processo, com alguma informação ou vídeo que mostre a realidade” (Entrevistado 1).

Além das citações encontradas e analisadas que referenciam as capacidades visando a competência informacional, foi encontrado referencias pertinentes a outros campos de estudo da gestão da informação, como a gestão do conhecimento e de documentos.

4.3 OUTROS ACHADOS PERTINENTES À GESTÃO DA INFORMAÇÃO

As análises também resultaram em achados de outras áreas da gestão da informação, no contexto das associações de material reciclável. A falta de gestão do conhecimento e o que ela poderia proporcionar ao gerenciamento da associação foi uma delas. Não há manuais de funções, ou qualquer instrução de como operar uma planilha, preencher um requerimento de repasse, atividades presentes na rotina deles: “A rotatividade é outro caso. Às vezes treina uma pessoa que sabe mexer no computador certinho, aí arruma um emprego CLT (Consolidação das Leis de Trabalho), sai e não tem ninguém pra ficar no lugar, aí volta na estaca zero, pro caderninho” (Entrevistado 1).

A falta de processos gerenciais é um problema presente nas realidades das associações. Com o suporte dos consultores ambientais, os processos estão sendo estabelecidos na rotina dos associados responsáveis pela gestão:

A gente tá sempre cobrando, a partir do dia primeiro já emitimos as guias do INSS, manda por e-mail, espera a Prefeitura mandar a tabela de quantas toneladas foram enviadas, já preenche pq eles precisam assinar a planilha. mandamos as guias, a planilha, o requerimento, com a composição da diretoria. avisamos que dali 3, 4 dias vamos passar lá pra pegar. então conseguiu estabelecer esse mínimo de processo (Entrevistado 1).

A falta de processos para controle de material, entrada e saída impactam consideravelmente nos ganhos dos associados: “também sofrem muito porque não conseguem ter uma rotina administrativa assim, adequada para coisas simples que vendem se tem que confiar praticamente exclusivamente nos compradores” (Entrevistado 2).

Não há indicadores ou métricas que possam mensurar a evolução, impacto ou ganhos das associações. Os consultores e os próprios associados sentem dificuldades em mensurar o quanto evoluíram, diferenças gerenciais ou operacionais entre uma associação e outra: “se a gente conseguisse aplicar um tipo de índice para as 12 (associações) que a gente tem, a gente conseguiria saber mais ou menos onde tá cada uma num *ranking*. Mas não tem um padrão, não são uniformes” (Entrevistado 1). Há utilização de indicadores facilitaria o processo de prestação de contas à parceiros e prefeitura, construindo uma informação de valor para prospectar parcerias: “qual a média de ganho das pessoas, isso nós temos que passar pra eles, são informações para perceberem a evolução na associação. Quantos vendemos. É uma parceria de um ano, nos doaram o equipamento, mas querem ver evolução” (Entrevistado 7).

A gestão de documentos é algo escasso dentro da maioria das associações, segundo os consultores. Na associação visitada esboçam uma preocupação inicial com a guarda de documentos, validades e formas de armazenamento, principalmente física:

o cadastro deles, pasta das advertências, ainda tem poucas aqui, a maioria tá perdida, ainda precisarei organizar), daí as declarações de entrega de epi, aqui ficam os extratos do banco, que eu tenho que mandar pra contadora, então vou guardando aqui. Essas pastas são dos que já saíram. isso aqui é o que já passou pela contabilidade. então preciso comprar essas pastas (Entrevistado 8).

Conforme apresentado nos resultados da capacidade (seção 4.2) foram identificadas 12 citações em relação a necessidade de desenvolver a capacidade de lidar com a tecnologia da informação para o gerenciar informações. Os associados têm poucos conhecimentos em TICs, especificamente como manusear planilhas eletrônicas, editores de texto e outras ferramentas web, acabam recorrendo a outras pessoas, normalmente aos consultores. A gestão de conteúdo também é uma área da gestão da informação que impactaria positivamente dentro da associação: “*Precisamos de mais doações. Estamos fazendo o site e criando a página do Facebook para ganhar mais doação, eles aparecem no Google (outra associação) e ganham muita doação e o nós não aparece.*” (Entrevistado 6).

5 DISCUSSÃO

Para garantir uma boa gestão, é necessário possuir recursos de TICs compatíveis com a organização e seus usuários, que, se não capacitados, não usufruirão de forma adequada (CLETO, 2010). No contexto das associações de materiais recicláveis, há as grandes limitações entre os associados, como a falta de instrução básica, barreiras sociais, dificuldades financeiras etc. Portanto, seria preciso encontrar soluções mais adaptáveis às suas condições para que haja evolução no uso de tecnologia e gestão da informação.

Foi possível estabelecer a relação entre gestão da informação e o contexto de gestão das associações de material reciclável, pois foi possível identificar aspectos de gerenciamento de informações, sobre sua utilização, disseminação, o diferencial que ela proporciona, como a tecnologia atua e a questão de processos demarcados, corroborando com a perspectiva apresentada por Davenport (1998). Percebeu-se que cada tipo de organização tem suas complexidades e demandas diferentes.

As associações de materiais recicláveis têm um papel importante dentro da cadeia de gestão dos resíduos sólidos. No entanto, é difícil encontrar dados precisos sobre a cadeia de reciclagem e os profissionais envolvidos, mesmo quem trabalha inserido no contexto, como os associados e consultores ambientais, encontram dificuldades de acesso a esse tipo de informação. Um dos dados obtidos por meio dos consultores é do Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da Curitiba, publicado em 2013, onde consta que a cidade produzia cerca de 10 mil toneladas de material reciclável, sendo 20% coletada pela empresa contratada e 80% coletada de forma informal, ou seja, catadores de lixo, sejam individuais ou associados. Porém os consultores estimam que essa diferença entre a quantidade coletada de maneira informal deve ter aumentado.

Apesar da falta de dados sobre as cadeias de reciclagem, diante do problema social que é o lixo, as associações se tornam um ator importante na geração de renda e acolhimento de famílias que estão vulneráveis e, muitas vezes, marginalizadas na sociedade. É um sistema acolhedor, aceitam todos os perfis de pessoas que precisam de uma oportunidade de renda, embora seja uma realidade bastante difícil, devido às condições escassas educacionais, exclusão social e a concorrência pelo material reciclável, conforme já apontava Silva (2017).

Utilizando o *ATLAS.ti* como ferramenta, foi possível marcar a mesma citação em diferentes códigos, formando as co-ocorrências entre as capacidades encontradas ou exigidas, como mostra a Figura 3.

FIGURA 3 - REDE DE CO-OCORRÊNCIAS



FONTE: A autora (2019).

Percebeu-se que muitas das atividades exigem um conhecimento multidisciplinar, envolvendo saber lidar com as TICs, conscientização e capacitação para reconhecer suas necessidades e desenvolver habilidades focadas em gestão para tomadas de decisão mais assertivas.

As entrevistas destacaram situações em que se os associados possuísem mais conhecimentos propícios ao gerenciamento da associação, poderiam ter mais êxito em suas atividades, evitando situações como essa: "Uma vez foi refeito várias vezes e não batia, como sobrou dinheiro, nós repartimos. Tem vezes que terminamos mais de meia noite, tentando conferir as contas" (Entrevistado 6).

As TICs auxiliam na comunicação interna, na otimização dos recursos e gestão (VILLAS; MACEDO-SOARES, 2008). As competências se desenvolvidas levam ao êxito em lidar com as informações para atingir os objetivos do negócio (TARAPANOFF; SUAIDEN; LEITE, 2002).

5.1 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS PARA DESENVOLVER COMPETÊNCIAS NAS ASSOCIAÇÕES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

É notável a variedade de pesquisas possíveis complementares a esta, abrangendo os três pilares da universidade pública: ensino, pesquisa e extensão. Pouco se fala sobre o lixo e uma das motivações desse trabalho era contribuir com a popularização do trabalho realizados pelos associados e outros trabalhadores informais da cadeia de resíduos. O foco desta pesquisa foram as capacidades desenvolvidas ou a desenvolver pelos associados, baseada nas competências informacionais e o que a área proporciona ao gerenciamento das associações de material reciclável.

Dentro do campo específico a que essa pesquisa se enquadra, há possibilidades de outros trabalhos que investigam e sugerem soluções para desenvolver por completo as competências informacionais, suas capacidades e conhecimentos, elevarem a autonomia dos associados e entenderem suas próprias necessidades informacionais. Contudo, a falta de formação básica é uma realidade vivida pelos membros das associações, portanto é preciso pensar em como aliar a educação básica com o aprendizado em informação, assim sugere-se:

- Desenvolvimento de metodologias e tutoriais para conhecimento e a utilização de fontes de informações para resolução de problemas das associações;
- Investigação de como a competência informacional transforma o valor social e econômico da informação para as associações de material reciclável;
- Como a inteligência competitiva organizacional se aplica nos contextos das associações e cooperativas de material reciclável, desenvolvendo a capacidade de utilizar informações para tomar decisões;
- Empoderamento dos associados por meio do uso das TICs, aplicada no ciclo de vida da informação gerada e consumida dentro das associações;
- Políticas públicas e plano de gestão de resíduos sólidos: como o conhecimento das leis vigentes geram informações de valor às associações de material reciclável.

Outras sugestões pautadas no âmbito da gestão da informação:

- Estudo dos fluxos informacionais de associações e cooperativas, como forma de melhorar a gestão de conhecimentos e processos;

- Construção de indicadores capazes de medir níveis de sustentabilidade, impacto social para auxiliar no processo de avaliação e demonstração da importância do trabalho das associações;
- A gestão de projetos aplicada na economia solidária, com foco no desenvolvimento das organizações informais de material reciclável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto buscou identificar as capacidades baseadas nas competências informacionais que se encontra dentro do contexto de gerenciamento das associações de material reciclável. A metodologia escolhida possibilitou o aprofundamento no tema, as análises puderam ser abordadas conforme as capacidades identificadas. Ao final da análise das seis entrevistas, chegou-se a 152 citações entre as oito capacidades encontradas, oito capacidades a serem desenvolvidas e pontos importantes para a construção desse projeto.

Foi identificado que as associações possuem as seguintes habilidades: capacidade de utilizar informações para tomar decisões, agregar valor e atingir objetivos organizacionais; capacidade de agir em conforme com a ética, seguindo as regulamentações vigentes; e capacidade de compreender suas próprias necessidades informacionais. Apesar de se mostrarem desenvolvidas, dentro das competências informacionais sempre há como aprimorar os conhecimentos prévios adicionando novos aprendizados, sendo essa uma capacidade listada neste trabalho e que se mostrou necessária para o desenvolvimento das demais.

As capacidades a desenvolver identificadas nos resultados foram: capacidade para utilizar as etapas do ciclo informacional; capacidade de escolher as fontes de informação mais adequadas para as suas necessidades; capacidade de perceber o valor da informação; e capacidade de lidar com a tecnologia da informação para gerenciar informações, sendo essa uma das que mais precisam desenvolver. Durante as entrevistas houve muitas menções ao uso do computador como ferramenta de gestão, como seu uso ainda é limitado e a capacidade em lidar com a TI para gerenciar informações é precária, mesmo sendo de uso essencial, já que a maioria dos processos são realizados por meio eletrônicos.

Acredita-se que os objetivos de pesquisa foram alcançados com a definição das capacidades baseadas em competências informacionais, que permitiram compreender a multidisciplinaridade necessária para desenvolver as competências informacionais do indivíduo como parte de um sistema de gestão. As análises que proporcionaram uma visão aprofundada da gestão dentro de uma associação de material reciclável, a partir de três visões diferentes: dos associados, dos consultores ambientais e do entrevistador.

Nos resultados das análises e discussão, explorou-se quais os impactos das capacidades, principalmente a falta delas, como a capacidade de lidar com a TI para gerenciar informações, sendo as TICs muito presentes na rotina administrativa deles, mas sendo subutilizada pelo pouco conhecimento que possuem. As capacidades não desenvolvidas geram impactos negativos na gestão das associações, como perda de tempo para realizar o fechamento do balanço financeiro semanal, perda de documentos importantes que acarretam prejuízo financeiro, falhas na segurança da informação e dificuldade de negociação com os compradores de reciclados.

Algumas ações de pesquisa, ensino e extensão podem ser desenvolvidas para auxiliar na gestão das associações para que elas possam cumprir o seu papel na cadeia de resíduos sólidos e impulsionar o seu crescimento como organização inserida na economia solidária. Sugere-se, por exemplo, a elaboração de conteúdos para resolução de problemas, bem como cursos para o desenvolvimento de capacidades de uso de TICs para a gestão.

Por fim, quanto à contribuição acadêmica desta pesquisa, há possibilidade de estudos interdisciplinares dentro da gestão da informação que possam empoderar cada vez mais associados e outros trabalhadores da cadeia de resíduos. Seguindo o preceito inicial, esta investigação aproxima o conhecimento científico desenvolvido na Universidade da realidade das associações de material reciclável, apontando quais pontos da gestão da informação geram efeitos positivos e significativos para as associações.

REFERÊNCIAS

ABIB, G. A qualidade da informação para a tomada de decisão sob a perspectiva do sensemaking: uma ampliação do campo. **Ci. Inf.** Brasília, v. 39, n. 3, p. 73-82, dez, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v39n3/v39n3a06>>. Acesso em 12 out. 2019.

ABIB, G.; HOPPEN, N.; HAYASHI JUNIOR, P. Observação participante em estudos de administração da informação no Brasil. **Rev. Adm. Empres.**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 604-616, dez. 2013. Disponível em: <<https://rae.fgv.br/rae/vol53-num6-2013/observacao-participante-em-estudos-administracao-informacao-no-brasil>>. Acesso em: 01 de jun. de 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BESEN, G. R. **Coleta seletiva com inclusão de catadores**: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade. 274 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública. USP, São Paulo, 2011.

BRASIL. Decreto N. 5.940, de 25 de outubro de 2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, v. 1, p. 4, 26 de out. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm>. Acesso em: 01 de jun. de 2019.

_____. Lei N. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Política Nacional de Saneamento Básico**. Brasília, DF, 05 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm> Acesso em: 20 mai. 2019.

_____. Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 3 de ago. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 20 mai. 2019

BRINKHUES, R. A. **A capacidade de gestão da informação como fonte de vantagem competitiva sustentável da firma**. 271 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução de: ROCHA, E. São Paulo: Senac, 2003.

CLETO, N. Inclusão digital dos pequenos e médios empreendedores do Brasil. In: BARBOSA, A. F. (org.) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2009**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. p. 73-79.

COSTA, L. F. da. **Usabilidade do portal de periódicos da CAPES**. 235 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

COSTA, M. M. R. D. **Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional**. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Tradução de: ABRÃO, B. S. São Paulo: Futura, 1998.

DUDZIAK, E. A. Competência informacional e midiática no ensino superior: Desafios e propostas para o Brasil. **Prisma.com**, Porto, n. 13, p. 220-237, 2010. Disponível em: <<https://bdpi.usp.br/bitstream/handle/BDPI/43812/793-2817-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 20 set. 2019.

FALSARELLA, O. M.; JANNUZZI, C. A. S. C. Planejamento estratégico empresarial e planejamento de tecnologia de informação e comunicação: uma abordagem utilizando projetos. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 24, n. 3, p. 610-621, set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2017005004101&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 27 mai. 2019.

FARIA, J. H. de. Autogestão, economia solidária e organização coletivista de produção associada: em direção ao rigor conceitual. **Cadernos Ebape.br**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 629-650, jul. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-3951201700030629&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 maio 2019.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Rev. Adm. Contemp.**, Curitiba, v. 5, p. 183-196, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GASQUE, K. C. G. D. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 39, n. 3, p. 83-92, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 set. 2019.

_____. Pesquisas na pós-graduação: o uso do pensamento reflexivo no letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 40, n. 1, p. 22-37, abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-1965201100010002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 set. 2019.

GERHARDT, T. E. A construção da pesquisa. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 43-64.

GERHARDT, T. E.; SOUZA, A. C. Aspectos teóricos e conceituais. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. p. 11-30.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GLASER, H. R. Prefácio. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2009. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**, São Paulo, 2010. p. 9-11.

GRIPPI, S. **Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos Municípios Brasileiros: 2017**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://portalods.com.br/publicacoes/perfil-dos-municipios-brasileiros-munic-2017/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Comunicados do Ipea: Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores**. N. 145, Brasília, 2012.

JARDIM, J. M. O acesso à informação arquivística no Brasil: problemas de acessibilidade e disseminação. In: ARQUIVO NACIONAL. **Mesa Redonda Nacional de Arquivos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1999.

LEMOS, B.; JOIA, L. A. Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 2, n. 19, p.233-246, jan. 2012.

MAGERA, M. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade**. Campinas: Átomo, 2005.

MARTINS, S. de C. **Gestão da informação: Estudo comparativo de modelos sob a ótica integrativa dos recursos de informação**. 183 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MIRANDA, S. V. de. A gestão da informação e a modelagem de processos. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 1, n. 61, p. 97-112, mar. 2010. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/39>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

_____. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 99-114, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 17 set. 2019.

_____. Identificando competências informacionais. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 112-122, ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jun. 2019.

MIRANDA, S. V. de; STREIT, R. E. O PROCESSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS. In: **I Encontro de Administração da Informação, 2007**, Florianópolis. Anais do I Encontro de Administração da Informação. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2007.

MITHAS, S., RAMASUBBU, N., SAMBAMURTHY, V. How information management capability influences firm performance. **MIS Quarterly**, Minnessota, v. 35, n. 1, p. 237–256, mar. 2011. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/ddd8/5ff377a02230b32d0734213706a88e7316ec.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

NONAKA, I. **Criação de conhecimento na empresa**. Tradução de RODRIGUES, A. B.; CELESTE, P. M. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

PEREIRA, M. C. G.; TEIXEIRA, M. A. C. A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 895-913, set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512011000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jun. 2019.

PINHEIRO, P. T.; FRANCISCHETTO, G. P. P. A Política nacional de resíduos sólidos como mecanismo de fortalecimento das associações de catadores de materiais recicláveis. **Derecho y Cambio Social**, Lima, v. 1, n. 43, p.1-24, fev. 2016.

PINHEL, J. R. (Org.). **Do lixo à cidadania**: guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. São Paulo: Peirópolis, 2013. Disponível em: <<http://base.socioeco.org/docs/dolixoacidadania.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2019.

QUEYRAS, J.; QUONIAM, L. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, K. **Inteligência, Informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, Unesco, 2006. p. 73-98.

REZENDE, L. V. R. **Incubadoras sociais**: gestão da informação e do conhecimento na construção de tecnologia social. 178 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

RODRIGUES, C.; BLATTMANN, U. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p.4-29, set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/sciel o.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362014000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jun. 2019.

SANTOS, E. M. dos; DUARTE, E. A.; PRATA, N. V. Cidadania e trabalho na sociedade da informação: uma abordagem baseada na competência informacional. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v.13, n.3, p. 208-222, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 aug. 2019.

SANTOS, F. M. dos. Análise de conteúdo: A visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 6, n. 1, p.383-387, maio 2012. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291/156>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

SILVA, H., et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ci. Inf.** Brasília, v. 34, n. 1, p. 28-36, jan. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652005000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 aug. 2019.

SILVA, J. L. C. Informação e valor: inter-relações conceituais e a formação das tipologias valorativas da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 29, n. 3, p. 267-278, dez. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862017000300267&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 18 nov. 2019.

SILVA, S. P. **A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária**. Texto para discussão. Brasília: Ipea, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7413/1/td_2268.PDF>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. Unidade 2 – A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 31-42.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. de S. (Org.) **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SORDI, J. O. de. **Administração da informação**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

SUAIDEN, E.; LEITE, C. Dimensão Social do Conhecimento. In: TARAPANOFF, Kira. **Inteligência, Informação e conhecimento em corporações**. Brasília, DF: IBICT, UNESCO, 2006. p.99-114.

TARAPANOFF, K.; SUAIDEN, E.; LEITE, C. Funções sociais e oportunidades para profissionais da informação. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 5, p. A04, out. 2002.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência: relações e complementaridade. In: _____(Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 19-35.

TAYLOR, R. S. **Value-added processes in information systems**. Norwood, NJ: Ablex Publishing corp., 1986.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* Gestão da informação utilizando o método *infomapping*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 184–198, 2008. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/165>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

VIEIRA, E. A percepção da informação e da sua relevância no cenário institucional: sob a perspectiva de gestores e líderes. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 12, ed. Especial, p. 533-552, ago. 2014. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/9085/30364>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

VILLAS, M. V.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. de. A influência das redes de alianças estratégicas sobre a tecnologia de informação e comunicação. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 42, p. 899-924, out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000500005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 maio 2019.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Dimensões da competência informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 40, n. 1, p. 99-110, abr. 2011.

WALTER, S. A.; BACH, T. M. ADEUS PAPEL, MARCA-TEXTOS, TESOURA ECOLA: INOVANDO O PROCESSO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO POR MEIO DO ATLAS.TI. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 275-308, Abr-Jun, 2015.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZARIFIAN, P. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas**. Trad Eric R. R. H. São Paulo : Senac, 2003. 192 p.

APÊNDICE 1 – ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS CONSULTORES

1. Como é o cenário da gestão de resíduos sólidos a nível municipal?
2. Qual o trabalho de vocês com as associações e cooperativas?
3. Quantas associações vocês atendem?
4. Existe uma preocupação por parte dos associados em seguir as regulamentações da prefeitura, conhecer as leis sobre a gestão dos resíduos sólidos?
5. Qual é a relação dos associados com o processo de venda? Tem algum tipo de controle? seleção de compradores?

Parte 2

1. Anteriormente vocês mencionaram que apenas $\frac{1}{4}$ das associações estavam realmente preparadas para o trabalho, acredita que essa realidade poderia mudar? O que poderia mudar na parte da gestão?
2. Como é a procura por informações por parte dos associados? eles conseguem buscar na internet, nos planos de gerenciamento municipal?
3. Nota-se uma resistência em utilizar o computador para registrar dados, dificuldade de estabelecer essa rotina. Enxergam outras resistências e dificuldades?
4. O que vocês acham que poderia facilitar a rotina administrativa? Ou habilidades desenvolvidas que ajudaria vocês a dar suporte aos associados?

APÊNDICE 2 – ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS ASSOCIADOS

1. Conte um pouco sobre a história de vocês.
2. Existem cargos ou divisão de responsabilidades?
3. Existe algum processo para novos associados entrarem? Quando alguém sai, existe algum tipo de procedimento?
4. Como escolhem para quem vender o material? Como definem o preço? Pesquisam antes?
5. Quem utiliza o computador? Qual a função dele para vocês? (perguntar sobre o uso de internet, programas, planilhas, editores de textos, etc)
6. Quando possuem alguma dúvida sobre leis, regulamentações, como proceder em algum imprevisto, onde procuram essas informações?
7. Onde ficam registradas as informações utilizadas no dia-a-dia, como contato de pessoas, despesas?
8. Como vocês se comunicam entre vocês? Por quadro de avisos, mensagem no WhatsApp, reuniões?
9. Vocês costumam guardar papéis como contratos, notas fiscais, comprovantes?
10. O que vocês acham que podem melhorar na administração da associação?