



ARTIGOS

MULTIFUNCIONALIDADE: CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA CIENTÍFICA PARA SUA COMPREENSÃO E IMPLEMENTAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

José Osvaldo de Sordi¹, Manuel Meireles², Eliane Maria Pires Giavina Bianchi², Marcia Carvalho de Azevedo³

1- Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

2- Centro Universitário Campo Limpo Paulista – UNIFACCAMP

3- Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

RESUMO

Considerando-se a intenção do Brasil em incentivar a multifuncionalidade nas organizações, discutem-se as diferentes interpretações para multifuncionalidade na literatura. Aplicou-se a técnica de análise de conteúdo aos artigos identificados na literatura, tendo as três dimensões da Teoria da Contingência Estrutural (contexto, estrutura e desempenho) como unidades de registro. Os resultados foram analisados considerando-se as diferentes áreas da ciência de formação dos autores e de interesse das revistas, observando e discutindo suas características essenciais, seus aspectos distintivos e comuns, bem como os possíveis pontos de conflito. As análises evidenciam que apesar da percepção inicial de incoerências intertextos, essas inexistem, há apenas diferentes perspectivas de análise. Pesquisadores voltados à análise do indivíduo que exercerá o trabalho mais caracterizado como polivalente do que multifuncional, tendem a ser mais críticos, enquanto que as análises voltadas aos indicadores de desempenho da operação, tendem a ser mais favoráveis tanto à multifuncionalidade e quanto à polivalência.

Palavras Chave: Multifuncionalidade; Polivalência; Multitarefa; Contingência Estrutural.

ABSTRACT

Considering the intention of Brazil in adopt the multifunctionality at organizations this paper discusses the different interpretations of extant literature about multifunctionality. The content analysis technique was applied to the articles identified by the literature review, with the three dimensions of the Structural Contingency Theory (context, structure and performance) as registration units. The results were used to contrast the literature on multifunctionality, according to the different areas of the authors background and the interest of the journals, observing and discussing its essential characteristics, its distinctive and common aspects, as well as the possible conflict points. The analyzes show that despite the initial perception of intertextual inconsistencies, these do not exist, there are only different perspectives of analysis. Researchers focused on the analysis of the individual who will perform the work, more characterized as polyvalent rather than multifunctional, tend to be more critical, whereas the analyzes focused on performance indicators of the operation tend to be more favorable, to both, multifunctionality and polyvalence.

Keywords: Multifunctionality; Polyvalence; Multitasking; Structural Contingency Theory.

INTRODUÇÃO

Em maio de 2016 o Senado Federal brasileiro iniciou o trâmite para coleta de emendas ao projeto de lei 190, que objetiva definir e caracterizar as situações em que o trabalho multifuncional é considerado aceitável dentro do contexto das organizações que operam em território brasileiro. Abaixo um trecho da seção de justificativa desse projeto de lei (Brasil, 2016, p.1, grifo nosso):

O projeto de lei que ora oferecemos à análise do Senado Federal vem atender a necessidade de regulação de atividade multifuncional, exercida por inúmeros empregados em face da nova organização do trabalho contemporâneo.

[...]

É comum nos dias atuais, a título de exemplo, a função da secretária que não é só secretária, pois atende as ligações da empresa, serve cafezinho e ainda dá suporte à equipe, sem que isso gere qualquer discriminação ou tratamento desigual entre os trabalhos, nem desmereça nenhuma dessas funções.

No entanto, segundo nossa legislação, o empregado não pode ser contratado para ficar a [sic] mercê do empregador, devendo ser contratado para exercer determinadas atividades de acordo com sua qualificação profissional. Ocorre que a insegurança jurídica decorrente da ausência de previsão

legal da multifuncionalidade em nosso ordenamento pode gerar retração de emprego, tendo em vista a aversão ao risco por parte do empregador.

Conforme destacado na justificativa do projeto de lei, a multifuncionalidade hoje já ocorre em muitas organizações brasileiras. A grande maioria delas fica exposta aos riscos de sanções da justiça trabalhista brasileira, em especial a penalidades associadas ao “desvio de função” e “acúmulo de função” de seus colaboradores. Os poucos segmentos de negócios e organizações profissionais que conseguiram mitigar tais riscos, desenvolveram um trâmite longo e dispendioso de discussões com a sociedade, com o propósito de criar leis específicas às suas demandas quanto à multifuncionalidade. Exemplos são as leis voltadas especificamente aos radialistas e aos trabalhadores portuários. A lei de regulamentação da profissão de radialista (Brasil, 1978), descreve além das funções técnicas, também as administrativas e comerciais, geralmente desempenhadas por esses profissionais no âmbito das empresas de radiodifusão. O trabalho multifuncional nos portos foi regularizado pela Lei de Modernização dos Portos (Brasil, 2013), desenvolvida com o objetivo compatibilizar a mão de obra às novas tecnologias e

processos de manipulação de cargas nos modernos ambientes portuários.

A adoção da multifuncionalidade pelas organizações brasileiras tende a crescer, em função da sua melhor caracterização legal e, conseqüentemente, da redução da sua insegurança jurídica. No âmbito internacional, desde o último quartil do século XX, buscam-se meios para incorporar às grandes empresas a agilidade das pequenas, onde se exercita mais corriqueiramente a multifuncionalidade (poucos trabalhadores, muitas vezes membros de um mesmo grupo familiar). Esse movimento incorporou ações de reestruturação organizacional delegando maior autonomia aos seus funcionários e o redirecionamento da gestão por processos de negócios, demandando a redução de níveis hierárquicos, bem como de áreas funcionais (Hammer & Champy, 1997; Davenport, 1994). Esse novo contexto de trabalho orientado a processos, implicou em funcionários multifuncionais, com a capacidade de fazer a leitura do processo e ter a atitude de selecionar e executar as funções mais apropriadas a cada momento (on demand), considerando as múltiplas instâncias em execução no processo de negócio.

Considerando a multifuncionalidade como uma tendência organizacional, temos um amplo conjunto de aspectos no âmbito da gestão a serem considerados pelas organizações, em especial para as organizações brasileiras, em função da regulamentação legal da multifuncionalidade em trâmite. Entre esses aspectos, tem-se a necessidade de gestores competentes na compreensão, implementação, operacionalização e gerenciamento da multifuncionalidade nas organizações. Sendo o conhecimento um dos aspectos centrais do indivíduo competente (Le Boterf, 2003), torna-se necessário questionar a abrangência e atualidade das literaturas sobre multifuncionalidade. Para isto, realizamos uma pesquisa nos repositórios de artigos científicos nacionais (SciELO e SPELL) e internacionais (EBSCO, JStor e ProQuest). Com a pesquisa do tipo scanning (De Sordi, 2013), identificamos os artigos que apresentam o termo multifuncionalidade/multifunctionality no atributo título, palavra-chave ou resumo. Para os artigos resultantes, realizamos a leitura rápida do tipo skimming (De Sordi, 2013), observando se os textos abordavam o trabalho nas organizações, organização do trabalho ou de pessoas nas organizações. Essa pesquisa resultou em 13 artigos, descritos no Apêndice A, que passaram para

as fases seguintes de leitura: intensiva e, posteriormente, reflexiva. Da leitura evidenciaram-se dois problemas aos que necessitam compreender a multifuncionalidade: a) diferenças significativas na definição do termo multifuncionalidade, destacadas inclusive em um dos textos identificados, o de Agra (2000); b) dicotomia entre as percepções dos pesquisadores com relação à aplicação da multifuncionalidade nas organizações, destacada também em um dos artigos da amostra: “it is hardly surprising that the literature seems to present a largely positive image of the use of multifunctionality” (Beukel & Molleman, 2002, p.482).

A observação dessas incoerências estabeleceu um vínculo entre esses artigos: o desacordo, a construção da discórdia. Essa constatação evidenciou uma oportunidade de contribuição científica, explorada por essa pesquisa, que é a análise da incoerência intertextos (Locke & Golden-Biddle, 1997). Para abordar essa situação problema, realizamos uma análise e discussão da literatura sobre multifuncionalidade, observando os diferentes aspectos de interesses da multifuncionalidade nas organizações, segundo as diversas áreas da ciência envolvidas, tanto de formação dos autores dos

artigos da amostra, quanto de orientação das revistas científicas que, respectivamente, discutiram e publicaram os artigos. Muitos dos artigos da amostra abordam as experiências organizacionais com a multifuncionalidade, trabalhando de forma explícita ou implícita com as dimensões da Teoria da Contingência Estrutural: a) dimensão Contexto das empresas associadas à multifuncionalidade; b) dimensão Estrutura adotada pelos gestores para implementação e/ou operação da multifuncionalidade nas empresas; e c) dimensão Desempenho resultante da ação associada à multifuncionalidade. Assim, tem-se como objetivo dessa pesquisa: contrastar a literatura sobre multifuncionalidade, segundo as diferentes áreas da ciência, observando e discutindo suas características essenciais, seus aspectos distintivos e comuns, bem como os possíveis pontos de conflito, a partir das três dimensões da teoria da contingência estrutural.

2 Fundamentação teórica

Na revisão da literatura internacional observamos que os textos não definem o termo multifuncionalidade, utilizando-o como um termo de senso comum entre os leitores. Na revisão da literatura nacional, observamos a conceituação do termo, na

maioria das vezes sobrepondo-o e associando-o com o termo polivalência. Há autores que os tratam como sinônimos, outros apresentam a multifuncionalidade como mais abrangente e outros como mais restritivo que o termo polivalência. A percepção dessa confusão terminológica também foi destacada por Agra (2000). Em função, disso, desenvolveremos a conceituação do termo multifuncionalidade, contrastando-o com o termo polivalência.

Outro tema a ser conceituado nessa seção é a teoria da contingência estrutural, empregada em muitos dos artigos que abordam a multifuncionalidade. Em função disso, utilizamos suas três dimensões, – contexto, estrutura e desempenho –, como códigos para as análises de conteúdo. Assim, essa seção é composta por duas partes: a primeira, aborda o termo multifuncionalidade, contrastando-o com o termo polivalência; a segunda, conceitua a teoria da contingência estrutural.

2.1 MULTIFUNCIONALIDADE

A demanda administrativa pela multifuncionalidade evidenciou-se mais intensamente com a reestruturação das organizações promovida na última década do século XX, de estruturas funcionais para estruturas orientadas a processos de

negócios. Nas empresas este movimento foi denominado de reengenharia organizacional, com o objetivo de gerar organizações menos verticalizadas ou hierárquicas, ou seja, habilitando as empresas planas (“flat organizations”), também denominadas de organizações flexíveis (Ostroff, 1999; Hammer & Champy, 1997). As áreas funcionais das organizações hierárquicas aglutinam as pessoas em função da similaridade de suas habilidades, proporcionando um alto nível de flexibilidade funcional em decorrência do elevado nível de redundância de habilidades. Isso, por exemplo, reduz os impactos do absenteísmo no ambiente de trabalho. As novas organizações flexíveis ou orientadas por processo, sem a presença de agrupamentos funcionais ou de alguns desses agrupamentos, passam a demandar a multifuncionalidade de seus funcionários, com o propósito de preservar os níveis de redundância de mão de obra para execução das funções do trabalho e, conseqüentemente, ter o nível de flexibilidade organizacional necessário (Molleman & Slomp, 1999). Desta forma, tem-se a multifuncionalidade como um dos recursos importantes à competitividade das organizações.

Para conceituação do termo multifuncionalidade, trabalharemos

conjuntamente com a definição do termo polivalência, em função da sobreposição desses dois termos identificada na literatura nacional. Assim, para o propósito exclusivo de conceituação do termo multifuncionalidade, estendemos as pesquisas dos artigos nacionais, presentes nos repositórios SciELO e SPELL, para o termo polivalência. Para isso, adotou-se os termos polivalência/polivalente como critérios de pesquisa para os meta-dados: palavras-chave, resumo e título. Na pesquisa inicial do tipo scanning, bastava a presença de um dos termos pesquisados em qualquer um dos três meta-dados. Na fase seguinte, da análise de pertinência dos artigos (skimming), observou-se os textos abordavam o trabalho nas organizações, a organização do trabalho ou de pessoas nas organizações. Estas atividades resultaram em 7 artigos, descritos no Apêndice B, totalizando 14 artigos nacionais, igualmente distribuídos entre multifuncionalidade e polivalência. Nestes artigos, encontramos sete definições para o termo multifuncionalidade e cinco para o termo polivalência, conforme quadro analítico presente no Apêndice C. Dois artigos não conceituaram nenhum dos dois termos (Rachid, Bresciani & Gitahy, 2001; Roesch & Antunes, 1990), dois artigos os conceituaram como sinônimos (Longhi et al.,

2015; Góes & Souza, 2008), e um artigo conceituou distintivamente os dois termos (Reis & Gutierrez, 2008).

Na análise morfológica dos termos multifuncionalidade e polivalência, temos os prefixos “multi” e “poli” como sinônimos, exprimindo a noção de grande número, de pluralidade. Os substantivos “função” e “valência” são termos distintos. Função, no contexto jurídico, significa “o conjunto dos direitos, obrigações e atribuições duma pessoa em sua atividade profissional específica” (Ferreira, 1980, p.827); enquanto valência significa “validade, utilidade, serventia” (Ferreira, 1980, p.1.724). Desta forma, tem-se que a polivalência indica as múltiplas serventias (atribuições) do funcionário, enquanto que a multifuncionalidade indica não apenas as múltiplas atribuições, mas também os múltiplos direitos e obrigações associados ao profissional que desempenha as funções. Tem-se que o termo multifuncionalidade é mais abrangente que o termo polivalência, pois vai além das atribuições do funcionário, abrangendo os seus deveres e direitos.

Todos os 14 artigos da amostra nacional mencionam o termo polivalência, sendo que apenas cinco deles o conceituam, ou seja, os autores de nove artigos o consideram termo de senso comum entre os leitores da

revista. Observou-se esse procedimento em revistas de diferentes áreas: quatro da administração, um da educação, dois da engenharia, um de planejamento urbano, e um da sociologia, conforme destacado na quarta coluna do quadro presente no Apêndice C. Dos cinco textos que definem polivalência, quatro caracterizam o funcionário polivalente como aquele capaz de executar atividades além das previstas e dimensionadas para o seu posto ou ocupação específica (Reis & Gutierrez, 2008; Góes & Souza, 2008; Moreira & Olivo, 2012; Rabelo, Bresciani & Oliveira, 1995), conforme definições presentes na terceira coluna do quadro do Apêndice C. Apenas um dos cinco artigos, Pereira e Silva (2014), não adotou essa definição, definindo polivalência como mobilidade do funcionário, no caso, das secretárias para execução das mesmas atividades de secretariado, para diferentes gestores em diferentes departamentos e localizações físicas.

Os sete artigos da amostra associados ao termo multifuncionalidade o definem, enquanto que apenas um dos outros sete artigos associados ao termo polivalência, descreve a multifuncionalidade como sinônimo de polivalência. Dois dos sete artigos identificados a partir do termo multifuncionalidade apresentam definições

equivocadas, enfatizando o conjunto de atividades a executar (Rodrigues, 2014; Robertt, 2007), ou seja, o confundem com o termo polivalência. Outros dois destes sete artigos apresentam definições com parte do mesmo constructo teórico que está sendo explicado (Lombardi, 1997; Longhi et al., 2015), ou seja, empregam definições tautológicas. Outros dois artigos são muito abrangentes, pois trabalham conceitos da multifuncionalidade a partir da definição de múltiplas tarefas da polivalência. Isso ocorre com a definição de Agra (2000), que colabora com a definição de multifuncionalidade ao indicar os diferentes papéis assumidos pelo trabalhador, e com a definição de Carrion (2002), que aborda as múltiplas habilidades necessárias ao trabalhador multifuncional. Por fim, a definição de Reis e Gutierrez (2008) que caracteriza as atividades dos multifuncionais como mais amplas que as executadas pelo polivalentes, abrangendo tanto tarefas complexas, quanto especializadas, como também as padronizadas.

O Quadro 1 apresenta seis características identificadas como distintivas entre os termos multifuncionalidade e polivalência, obtidas a partir dos 14 textos da amostra e de referências citadas nesses artigos. Apesar dos dois termos serem empregados

de forma muito diversas pelos diversos autores, a análise de conteúdo concentrou-se nos aspectos singulares quanto à forma de atuação e gestão dos trabalhadores. Essa conceituação é necessária, em especial aos pesquisadores, praticantes e futuros gestores (discentes da área de gestão) que necessitam discutir a adoção da multifuncionalidade no ambiente organizacional. Essa demanda pelo correto discernimento dos dois termos deve se

intensificar em função da perspectiva de aprovação da lei em trâmite no senado brasileiro, que caracterizará as situações em que o trabalho multifuncional é considerado aceitável dentro do contexto das leis trabalhistas brasileiras. O discernimento destes dois termos colaborará com os gestores, em particular na descrição mais específica e adequada para os grupos de profissionais ou de postos de trabalho da empresa.

Quadro 1 – Contrastes entre o trabalho multifuncional e o polivalente

	POLIVALÊNCIA	MULTIFUNCIONALIDADE
Execução das atividades	Estruturada, pré-definida e predominantemente em série / linear (não concomitantes) (Molleman & Slomp, 1999)	Em série ou em paralelo (concomitante) conforme a percepção do executor do contexto do momento (sob demanda) (Zarifian ^[1] , 2001)
Quantidade e diversidade das atividades	Muitas, porém próximas em termos de sequenciamento: todas horizontais /operacionais ou todas verticais /administrativas (Molleman & Slomp, 1999; Rodrigues, 2014)	Muitas, predominantemente mistas: tanto horizontais /operacionais quanto verticais/administrativas (Agra, 2000; Grayson, 1982; Roesch e Antunes, 1990)
Competências exigidas do trabalhador	Conhecimento e habilidades para realizar as diversas ações do roteiro pré-definido (Zarifian ^[1] , 2001; Goes e Souza, 2008)	Valorização das competências comportamentais, além do conhecimento e habilidades, também a atitude para alternar para outra ação conforme a percepção da demanda (Carrion, 2002; Goes e Souza, 2008)
Objetivo da abordagem	Aditivo - no conjunto de atividades a serem executadas pelo profissional (Nembhard & Bentefouet, 2014; Lombardi, 1997)	Integrativo - nos papéis a serem assumidos pelo trabalhador dentro do processo (Salerno, 1994; Sampaio, 1993)
Aspectos mais perceptíveis ao trabalhador	Intensificação do ritmo de trabalho em função da execução de múltiplas atividades (Lombardi, 1997)	Autonomia para decidir o que é mais importante de ser feito (Zarifian, 2001)
Resultados organizacionais mais perceptíveis	Menos funcionários resultando em otimização e mais lucro à empresa (Agra, 2000; Molleman & Slomp, 1999)	Redução de níveis hierárquicos, maior flexibilidade para decisões e ações sob demanda, resultando em maior qualidade e satisfação do funcionário (Agra, 2000; Huang et al., 2010)
[1] Apesar de Zarifian utilizar o termo Polivalência, ele define a competência do trabalhador polivalente como aquele que vai além do “saber” e do “saber-fazer”, incluindo o “saber-ser”		

2.2 TEORIA DA CONTINGÊNCIA ESTRUTURAL

A teoria da contingência estrutural é a sexta teoria mais citada pelas revistas científicas da área da Administração, considerando as descritas no Social Sciences Citation Index. Dentre as quinze teorias mais citadas pela área da Administração, considerando-se todas as demais áreas da ciência, a teoria da contingência estrutural é a nona mais citada, tendo como base de cálculo as citações em todas as revistas indexadas no repositório ISI Web of Science. Além da sua ampla aplicação, a teoria da contingência estrutural é uma das poucas teorias administrativas com origem na própria área de administração, ou seja, os trabalhos seminiais, desenvolvidos em meados do século XX, são de autoria de pesquisadores da área de Administração (Oswick, Fleming & Hanlon, 2011).

A teoria da contingência estrutural, em sua apresentação mais ampla e atual, abrange três conjuntos de atributos. O principal deles, objeto central da teoria e inclusive citado no título da teoria, são os atributos estruturais. A seguir, os três conjuntos de atributos são descritos: os estruturais, os de contexto do ambiente e os de desempenho (Drazin & Van De Ven, 1985):

a) Atributos Estruturais: são referentes aos aspectos da gestão que o

administrador pode alterar e intervir na organização, como centralizar ou descentralizar, formalizar ou deixar informal, executar internamente na empresa ou terceirizar, implementar ou não a multifuncionalidade, selecionar uma dentre as diversas opções de estratégias, entre tantas outras decisões estruturais que podem ser feitas no ambiente organizacional. Por ser o atributo central da teoria da contingência estrutural, citado inclusive no nome da mesma, este é o conjunto de atributos sobre o qual recai a maior atenção e dedicação do pesquisador que aplica a teoria da contingência estrutural;

b) Atributos de Contexto do Ambiente Empresarial: referem-se ao contexto da organização, como o número de funcionários, tempo de trabalho na empresa de funcionários da alta gerência, ou o nível de atualização tecnológica empregado na produção ou operação. Os atributos de contexto são inerentes ao ambiente no qual a organização está estabelecida, e são de difícil alteração pela ação gerencial. Como o nome indica, estes atributos dão o contexto da pesquisa, servem como delimitador de quais ambientes organizacionais (sociedade) se aplicam a teoria que se apresenta pela aplicação do paradigma da teoria da contingência estrutural;

c) Atributos de Desempenho: abordam os resultados alcançados pela organização em decorrência da adoção e aplicação de determinados aspectos estruturais, em dado contexto empresarial. Esses atributos de desempenho podem ser, por exemplo, o faturamento, o tempo de permanência dos funcionários na organização (turnover), a quantidade de clientes ou a percepção dos clientes

quanto à qualidade de produtos ou serviços. As ações gerenciais são intencionais, ou seja, há uma expectativa de resultado a ser alcançado. Os atributos de desempenho caracterizam, dentro do contexto da teoria da contingência estrutural, a mensuração dos objetivos intencionados, segundo a seleção e operacionalização das variáveis estruturais dentro de um contexto empresarial específico.

Para o exercício da gestão, pode-se considerar a teoria da contingência estrutural sob uma perspectiva pragmática, em que a “efetividade oriunda da estrutura orienta uma atitude prescritiva aos administradores” (Donaldson, 1999, p.113). Os modelos e teorias resultantes da aplicação da teoria da contingência estrutural podem ser aplicados por gestores como uma ferramenta de apoio às análises e tomadas de decisão quanto a questões (variáveis) estruturais da empresa, tendo como objetivo determinado desempenho, segundo o contexto em que a empresa atua. Este modelo lógico, permite pensar e discutir a multifuncionalidade como uma variável estrutural da empresa, abordando as suas diferentes formas de estruturação, bem como suas possíveis inter-relações com os diversos atributos de contexto e de desempenho. Daí a importância da compreensão da teoria da contingência estrutural, para se desenvolver uma revisão e análise mais pragmática dos textos

nacionais e internacionais que abordam a multifuncionalidade.

3. Método de pesquisa

A pesquisa concentrou-se em três fases: a) revisão da literatura nacional e internacional sobre o tema multifuncionalidade; b) aplicação da técnica de análise de conteúdo aos textos encontrados, buscando identificar aspectos de contexto, de desempenho e estrutural, associados à multifuncionalidade; e c) aplicação da técnica de análise de gap para contrastar a literatura nacional com a internacional. Nos parágrafos a seguir, são comentados os procedimentos e técnicas empregados nessas três fases. Observa-se que realizamos um estudo inicial, comparando os termos multifuncionalidade e polivalência, cujas atividades e resultados já foram descritos e analisados na seção anterior.

Na primeira fase da pesquisa, para revisão da literatura internacional sobre multifuncionalidade, pesquisou-se nos repositórios EBSCO, JStor e ProQuest; para a literatura nacional, pesquisou-se nos repositórios SciELO e SPELL. Nesta fase inicial da seleção de textos (scanning), a pesquisa buscou por termos presentes nos metadados palavras-chave, resumo e título.

Pesquisou-se pelos termos: multifuncionalidade, multifuncional, multifunctionality e multifunctional. Nesta fase inicial da seleção de textos (scanning), bastava a presença de um dos termos pesquisados em qualquer um dos três metadados. Na fase seguinte, da análise de pertinência dos artigos (skimming), observou-se os textos abordavam o trabalho nas organizações, organização do trabalho ou das pessoas nas organizações. Esses procedimentos de pesquisa ocorreram durante os meses de setembro e outubro de 2016.

Para segunda fase da pesquisa, a análise de conteúdo dos artigos identificados na fase anterior, exercitamos os diferentes níveis de análise propostos pela abordagem de Miles e Huberman (1994). Após a leitura intensiva dos 13 artigos da amostra realizamos o primeiro nível de análises dessa abordagem, “Summarizing and packaging the data”, que contempla a consolidação do corpus de texto pertinente e a definição de categorias de códigos para análise. Esta atividade resultou em quatro códigos iniciais: a) conceituação do termo Multifuncionalidade; b) atributos de Contexto associados às pesquisas sobre multifuncionalidade; c) atributos de Desempenho associados às pesquisas sobre multifuncionalidade; e d) atributos de Estrutura associados às

pesquisas sobre multifuncionalidade. Essa lista de códigos foi ampliada, quando da execução do segundo nível de análise segundo a abordagem de Miles e Huberman (1994), denominada de “Repackaging and aggregating the data”, que se volta à identificação de ênfases, relações e de gaps entre os temas. Da percepção do imbróglcio entre os termos multifuncionalidade e polivalência para os textos nacionais, optou-se por ampliar os códigos e as análises para os artigos nacionais. Como isso, observou-se a necessidade dos seguintes novos códigos para análise dos artigos nacionais sobre multifuncionalidade: e) conceituação do termo Polivalência; f) discernimento entre Polivalência e Multifuncionalidade; e g) percepção dos autores quanto à Multifuncionalidade (se positiva ou negativa).

Para a terceira fase da pesquisa, a análise de gap para contrastar a literatura nacional com a literatura internacional, exercitou-se metade das atividades recomendadas pelo terceiro e último nível de análise segundo a abordagem de Miles e Huberman (1994), denominada de “Developing and testing propositions to construct an exploratory framework”. Nesse nível, recomenda-se o desenvolvimento de matrizes temáticas e os testes de hipóteses para fundamentação do framework. Como os objetivos da presente

pesquisa não configuram uma pesquisa explicativa com o desenvolvimento de um framework, mas uma pesquisa descritiva, não houve a formulação e testes de hipóteses. Desenvolveram-se as matrizes temáticas, apresentadas na próxima seção de Resultados, com o propósito de identificar e descrever gaps entre as literaturas nacionais e internacionais. Para os três níveis de análise, os extratos de textos identificados e associados aos códigos por um dos pesquisadores, foram na sequência validados por pelo menos mais dois pesquisadores da equipe. Praticou-se a técnica de múltiplos analistas ou triangulação de pesquisadores (Yin, 2001).

4. Resultados da pesquisa

A leitura dos 13 artigos sobre multifuncionalidade (descritos no Apêndice A) pode transmitir ao leitor a percepção de posicionamentos distintos e até mesmo contraditórios em termos da opinião dos membros da academia científica com relação à prática da multifuncionalidade nas organizações. Uma análise mais detalhada, evidencia que não se trata de falta de consenso entre os membros da academia, mas de diferentes perspectivas de análise em função das diferentes áreas da ciência envolvidas, conforme observa-se no Quadro 2. As revistas científicas da área da

Administração e da Engenharia, desenvolvem análises, predominantemente, a partir do âmbito de negócios, de cunho empresarial, tendo como foco as organizações. Estas tendem a ter uma opinião mais positiva da multifuncionalidade. Revistas científicas voltadas ao trabalhador que atua nas organizações ou em sociedade, como as revistas das áreas da Psicologia, Sociologia e Educação, tendem a adotar a perspectiva do executor do trabalho multifuncional. Estas tendem a ter uma percepção mais negativa da adoção da multifuncionalidade nas organizações.

No âmbito internacional, predominam os textos das áreas da Administração e da Engenharia, apresentando pareceres mais positivos e favoráveis à multifuncionalidade. Os autores do único artigo internacional de área distinta a estas, publicado em uma revista da Psicologia, mostrou-se surpreso com essa perspectiva mais positiva da multifuncionalidade em âmbito internacional: “it is hardly surprising that the literature seems to present a largely positive image of the use of multifunctionality” (Beukel & Molleman, 2002, p.482). A literatura nacional disponível sobre o termo multifuncionalidade é mais diversificada em termos de áreas que discutem o tema,

apresentando perspectivas e percepções igualmente mais diversas que a internacional com relação à multifuncionalidade no contexto das organizações. Os trechos de textos dos artigos (unidades de contexto) que

respaldaram as classificações sobre a percepção dos autores sobre a multifuncionalidade, presentes na quinta coluna do Quadro 2, foram identificados pela aplicação da técnica de análise de conteúdo e estão descritos no Quadro 3.

Quadro 2 – Características dos textos nacionais e internacionais sobre Multifuncionalidade

Fonte	Autoria do Artigo	Área da Ciência ^[1]		Percepção Multifun. ^[2]	Perspectiva Analítica	Discerni. Multifunc. e Polivale.
		da Revista	Formação 1º Autor			
Internacional	Beukel e Molleman (2002)	PSI	ADM	- 1	do Executor	Não há ^[3]
	Huang, Kristal e Schroeder (2010)	ENG	ENG	+ 1	Empresarial	
	Iravani, Kolfal e Van Oyen (2007)	ADM	ENG	+ 1	Empresarial	
	Molleman e Slomp (1999)	ENG	PSI	+ 1	Empresarial	
	Nembhard e Bentefouet (2014)	ENG	ENG	0	Empresarial	
	Raskas e Hambrick (1992)	ADM	PSI	+ 1	Empresarial	
Nacional	Agra (2000)	PLA	ADM	- 1	do Executor	superficial
	Carrion (2002)	ADM	SOC	±	Empresarial	inexistente
	Lombardi (1997)	EDU	SOC	- 1	do Executor	superficial
	Longhi et al. (2015)	ADM	ADM	+ 1	Empresarial	superficial
	Reis e Gutierrez (2008)	ADM	ADM	+ 1	Empresarial	superficial
	Robertt (2007)	SOC	SOC	- 1	Social	superficial
	Rodrigues (2014)	ADM	PSI	- 1	Histórica	inexistente

[1] Áreas Ciência = **ADM**inistração **EDU**cação **ENG**enharia **PLA**anejamento-urbano **PSI**ciologia **SOC**ciologia
 [2] Percepção da Multifuncionalidade = **+1** Positiva **-1** Negativa **±** Ambivalente **0** Neutra
 [3] Artigos abordam apenas multifuncionalidade

A análise de conteúdo dos textos dos 13 artigos da amostra, considerando as três dimensões da teoria da contingência estrutural como unidades de registros, resultou na identificação de: 13 itens associados ao contexto das empresas, indicados na primeira coluna do Quadro 4; 21 itens associados à estrutura da organização, descritos na segunda coluna do Quadro 4; e 12 itens associados ao

desempenho da organização, presentes na terceira coluna do Quadro 4.

Quadro 3 – Unidades de contexto referentes à percepção sobre a multifuncionalidade

<p>Agra (2000), Percepção Negativa: “Este artigo trata da gênese do trabalho multifuncional em três unidades operacionais de uma empresa do setor petroquímico brasileiro e das respectivas conseqüências para os profissionais envolvidos” (idem, p.1, grifo nosso). Concluiu-se para o contexto estudado que “o trabalho multifuncional é organizado com o objetivo maior de reduzir os custos com a mão-de-obra empregada” (idem, p.1).</p>
<p>Carrion (2002), Percepção Ambivalente: A autora evidencia as situações extremas em termos de resultados da aplicação da multifuncionalidade, de funcionários <i>multiskil</i> a <i>multitask</i>: “Quando o tema é a multifuncionalidade, a polisemia não é menos intensa. Condição fundamental ao sucesso da estratégia do JIT (Watanabe, 1996), a multifuncionalidade pode dar origem tanto à multiqualificação, ilustrativa do trabalhador <i>multiskill</i>, como à <i>multitask</i> que corresponde à imagem do trabalhador “multitarefeiro”.” (idem, p.9, grifo nosso)</p>
<p>Lombardi (1997), Percepção Negativa: Nas empresas pesquisadas, a multifuncionalidade “se transformou em “multitarefa”, ou seja, acrescentar um novo rol de tarefas às que o operador já fazia” (idem, p. 84, grifo nosso).</p>
<p>Longhi et al. (2015), Percepção Positiva: No “Quadro 1 – Vantagens da multifuncionalidade” (idem, p.13, grifo nosso), os autores descrevem duas vantagens da multifuncionalidade para as empresas e oito vantagens para os empregados.</p>
<p>Reis e Gutierrez (2008), Percepção Positiva: “[...] sendo o desenvolvimento das competências multifuncionais, por meio dos colaboradores dos hotéis, na execução dos trabalhos, vital para o bom desenvolvimento do hotel e para a garantia de sua continuidade no mercado.” (idem, p.2, grifo nosso)</p>
<p>Rodrigues (2014), Percepção Negativa: Define-a como sinônimo de multitarefa, associando-a ao aumento de tarefas manuais e ao cansaço. “A demanda por multifuncionalismo e multiqualificação (<i>multitasking</i> e <i>multiskilling</i>) coloca no ...” (idem, p.775, grifo nosso). Duas páginas depois, a mesma analogia: “... introduz conceitos como multifuncionalidade (multitasking), multiqualificação (<i>multiskilling</i>) e trabalho em grupos ou células de produção (<i>teamworking</i>)” (idem, p. 777, grifo nosso).</p>
<p>Robertt (2007), Percepção Negativa: Ao conceituar multifuncionalidade, o autor adota uma definição que a associa a postos de trabalho com poucas funções, não especializado e predominantemente braçal: “a multifuncionalidade indica aumento no número de tarefas realizadas por cada trabalhador e implica capacidade de uma pessoa para conhecer e ocupar vários postos de trabalho” (idem, p. 488, grifo nosso).</p>
<p>Beukel e Molleman (2002), Percepção Negativa: “In this article we argue that multifunctionality also has its downsides and propose a framework in which multifunctionality is associated with ineffective utilisation of human resources” (idem, p.482, grifo nosso).</p>
<p>Huang, Kristal e Schroeder (2010), Percepção Positiva: “[...] researchers recognize that multifunctionality increases the diversity of jobs performed by individual employees, provides employees with opportunities to integrate and create new knowledge through job enrichment, and hence enhances the flexibility of the workforce” (idem, p.517, grifo nosso).</p>
<p>Iravani, Kolfal e Van Oyen (2007), Percepção Positiva: “We propose a new approach to analyzing flexibility arising from the multifunctionality of sources of production.” (idem, p.1102, grifo nosso)</p>
<p>Molleman e Slomp (1999), Percepção Positiva: “Two interactions between these three independent variables also prove to be statistically significant: the interactions of multifunctionality with absenteeism and redundancy/demand with absenteeism” (idem, p.1850, grifo nosso).</p>
<p>Nembhard e Bentefouet (2014), Percepção Neutra: caracterizada como uma variável para estudar as políticas, “while addressing the magnitude of cross-training, the level of multifunctionality, and how these factors impact workforce selection and assignment policies.” (idem, p.4786, grifo nosso).</p>
<p>Raskas e Hambrick (1992), Percepção Positiva: “Advocates of multifunctional management development (MFD) abound, citing important advantages of managerial breadth and versatility.” (idem, p.5, grifo nosso).</p>

Conforme informado na seção de introdução, conduziremos as análises trabalhando com os resultados identificados para as três dimensões da teoria da contingência estrutural: atributos de contexto das organizações associadas à multifuncionalidade, estrutura gerencial adotada para a prática da multifuncionalidade, e desempenhos obtidos com a multifuncionalidade. Iniciaremos pela análise unidade de registro desempenho.

4.1 ANÁLISE DOS ATRIBUTOS DE DESEMPENHO PRESENTES NOS ARTIGOS DA AMOSTRA

Observa-se que dos 13 artigos sobre multifuncionalidade analisados (descritos no apêndice A), 10 testaram ou discutiram explicitamente ou especulativamente algum tipo de variável de desempenho, igualmente distribuídos entre autores e revistas nacionais e internacionais. Quatro dos cinco artigos internacionais trazem uma perspectiva de resultados positivos, conforme observa-se no Quadro 5, todos atrelados a revistas da área de Administração ou da Engenharia (conforme apontado na terceira coluna do Quadro 2) e abordando indicadores da área de produção/operações. O único artigo internacional desenvolvido dentro da perspectiva do executor, de Beukel e

Molleman (2002), apresenta percepção negativa da multifuncionalidade com indicação de dois atributos de desempenhos negativos. Ao analisarmos os artigos nacionais, identificamos o cenário coerente com o internacional, embora com distribuição quantitativa inversa em termos de perspectiva analítica trabalhada pelos autores. O único artigo nacional com perspectiva empresarial, o de Longhi et al., 2015, também apresenta uma perspectiva de resultados positivos. Os outros quatro artigos nacionais trabalham a perspectiva do executor e todos com percepção negativa da multifuncionalidade. Deste cenário, depreende-se que a literatura científica, tanto nacional quanto internacional, tende a avaliar de forma positiva os resultados quando a análise é feita a partir de uma perspectiva empresarial, principalmente em termos de operação, e a criticar quando a análise é conduzida na perspectiva do indivíduo executor, associado à implementação e operacionalização da multifuncionalidade.

Quadro 4 – Unidades de registro identificadas para as três dimensões da Teoria da Contingência Estrutural junto aos 13 artigos da amostra

	CONTEXTO (C)	ESTRUTURA (E)	DESEMPENHO (D)
Artigos Internacionais		E1 - Equipe de trabalho multifuncional [ve] (Beukel & Molleman, 2002)	D1 - Subutilização de habilidades do funcionário [ve] D2 - Sobreutilização da capacidade de trabalho do funcionário [ve] (Beukel & Molleman, 2002)
	C1 - Tamanho da planta industrial [vt] (Huang, Kristal & Schroeder, 2010)	E2 - Número de níveis gerenciais (<i>flatness</i>) [vt] E3 - Cross-training dos funcionários para desempenharem múltiplas atividades ou empregos (<i>employee multifunctionality</i>) [vt] E4 - Distribuição da autoridade e da tomada de decisão pela estrutura da organização (<i>centralization</i>) [vt] (Huang, Kristal & Schroeder, 2010)	D3 - Capacidade das operações internas de uma fábrica em produzir produtos personalizados, em larga escala, a um custo comparável aos produtos não personalizados (<i>mass customization capability</i>) [vt] (Huang, Kristal & Schroeder, 2010)
		E5 - Treinamento multifuncional / <i>cross-training</i> (<i>multifunctionality</i>) [ve] (Iravani, Kolfal & Van Oyen, 2007)	D4 - Tempo de espera de clientes do call-center [ve] (Iravani, Kolfal & Van Oyen, 2007)
	C2 - Variação na disponibilidade de funcionários (absenteísmo) [vt] C3 - Variação da demanda [vt] (Molleman & Slomp, 1999)	E6 - Distribuição da multifuncionalidade, a quantidade de habilidades por funcionário [vt] E7 - Distribuição da redundância, a quantidade de funcionários por atividade [vt] E8 - Distribuição da eficiência, compreendida como tempo de processamento do funcionário para atividade [vt] (Molleman & Slomp, 1999)	D5 - Tempo total de produção (<i>makespan</i>) [vt] (Molleman & Slomp, 1999)
		E9 - Taxa entre trabalhadores generalistas e especialistas [vt] E10 - Quantidade de atividades desempenhadas (<i>multifunctionality</i>) [vt] E11 - Nível de heterogeneidade da força de trabalho [vt] E12 - Total de funcionários disponíveis para seleção [vt] E13 - Organização das tarefas (paralelo/ serial) [vt] (Nembhard & Bentefouet, 2014)	D6 - Entrega da produção (<i>throughput</i>) [ve] (Nembhard & Bentefouet, 2014)
	C4 - Estratégia de negócio (<i>defender/prospector</i>) [ve] C5 - Cultura organizacional (<i>market/clan</i>) [ve] C6 - Funções envolvidas (<i>highly technical/nontechnical</i>) [ve] C7 - Perfil das pessoas (<i>risk-averse/risk-prone</i>) [ve]	E14 - política para desenvolvimento de gerenciamento multifuncional (<i>multifunctional management development</i>) [ve] (Raskas & Hambrick, 1992)	

	(Raskas & Hambrick, 1992)		
Artigos Nacionais		E15 - Política de recursos humanos, plano de cargos e salários [ve] E16 - Política de recursos humanos, avaliação de desempenho [ve] E17 - Política de recursos humanos, mobilidade do pessoal [ve] (Agra, 2000)	D7 - Níveis de esforços para implementação da multifuncionalidade [ve] (Agra, 2000)
	C8 – Segmento de indústria petroquímica [ve] (Carrion, 2002)	E18 - Opções estratégicas para implementação da multifuncionalidade: incitada, negociada e imposta [ve] (Carrion, 2002)	
	C9 - Gênero do trabalhador multifuncional [ve] (Lombardi, 1997)	E19 - Implementação da multifuncionalidade com base em inovação tecnológica [ve] (Lombardi, 1997)	D8 - Percepção (negativa) dos trabalhadores sobre o efeito da multifuncionalidade no trabalho [ve] (Lombardi, 1997)
	C10 - Multifuncionalidade como desempenho de múltiplas tarefas (<i>multitasking</i>) [ve] Trabalhadores Especialistas e Não-especialistas [ve] (Longhi et al., 2015)		D9 - Nível de absenteísmo [ve] D10 - Disseminação do conhecimento [ve] (Longhi et al., 2015)
	C11 - Rede hoteleira segundo o porte, ocupação e sazonalidade [ve] (Reis & Gutierrez, 2008)	E20 - Gestão de competências em apoio ao desenvolvimento da multifuncionalidade [ve] (Reis & Gutierrez, 2008)	
	C12 - Resistência sindical à multifuncionalidade [ve] C13 - Aumento do número de tarefas realizadas por cada trabalhador (multifuncionalidade) [ve] (Robertt, 2007)		D11 - Total de funcionários recebendo seguro desemprego [ve] (Robertt, 2007)
		E21 - Flexibilização interna com a multifuncionalidade (<i>multitasking</i>) [ve] (Rodrigues, 2014)	D12 - Novas formas de relação de trabalho, mais complexas [ve] (Rodrigues, 2014)
Legenda: [vt] variável quantitativa testada na pesquisa [ve] variável especulativa e não testada na pesquisa			

Quadro 5 – Análise dos atributos de Desempenho presentes nos artigos da amostra

Origem (Nac./Int.) + Autores	Análise do(s) atributo(s) de Desempenho		Perspectiva Analítica
	Percepção Positiva	Percepção Negativa	
internacional (Beukel & Molleman, 2002)		D1 - Subutilização de habilidades do funcionário D2 - Sobreutilização da capacidade de trabalho do funcionário	Do Executor
internacional (Huang, Kristal & Schroeder, 2010)	D3 - Capacidade das operações internas de uma fábrica em produzir produtos personalizados, em larga escala, a um custo comparável aos produtos não personalizados (<i>mass customization capability</i>)		Empresarial
internacional (Iravani, Kolfal & Van Oyen, 2007)	D4 - Tempo de espera de clientes do call-center		Empresarial
internacional (Molleman & Slomp, 1999)	D5 - Tempo total de produção (<i>makespan</i>)		Empresarial
internacional (Nembhard & Bentefouet, 2014)	D6 - Entrega da produção (<i>throughput</i>)		Empresarial
nacional (Agra, 2000)		D7 - Níveis de esforços para implementação da multifuncionalidade	Do Executor
nacional (Lombardi, 1997)		D8 - Percepção [negativa] dos trabalhadores sobre o efeito da multifuncionalidade no trabalho	Do Executor
nacional (Longhi et al., 2015)	D9 - Nível de absenteísmo D10 - Disseminação do conhecimento		Empresarial
nacional (Robertt, 2007)		D11 - Total de funcionários recebendo seguro desemprego	Social
nacional (Rodrigues, 2014)		D12 - Novas formas de relação de trabalho, mais complexas	Histórica

4.2 ANÁLISE DOS ATRIBUTOS DE ESTRUTURA PRESENTES NOS ARTIGOS DA AMOSTRA

Como meio de viabilizar a multifuncionalidade nas organizações, alguns artigos abordam estruturas organizacionais voltadas ao processo de transferência de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades para capacitar os funcionários em múltiplas funções. Neste sentido, Raskas e Hambrick (1992) destacam a política japonesa para o desenvolvimento de gestores multifuncionais, explorando a política de rotação a cada período de três a cinco anos, dos gestores para novas áreas funcionais, de outras unidades de negócios. Para a capacitação dos níveis operacionais, Iravani, Kolfal e Van Oyen (2007) e Huang, Kristal e Schroeder (2010), destacaram a realização de treinamentos diversificados (cross-training), permitindo aos funcionários desenvolverem múltiplas tarefas. Estes três artigos discutem as competências do saber (conhecimentos) e do saber fazer (habilidades), fortemente alinhados com o artigo de Reis e Gutierrez (2008) que aborda a importância da prática de Gestão de competências para a multifuncionalidade. Destaca-se, porém, que nenhum destes autores explicitou formas ou proposições de como se trabalhar a atitude (saber-ser); apenas um destacou a sua importância:

“treinamento pode ser uma das respostas a algumas das questões, focando-se os processos de treinamento e a avaliação de desempenho, baseados no CH (Conhecimentos e Habilidades) e não deixar de lado a A (Atitude); [...]” (Reis & Gutierrez, 2008, p.21).

Agra (2000) não discute a transferência de conhecimento ou habilidades; analisa a reestruturação de empresas com a introdução da multifuncionalidade, abordando opções estruturais associadas às políticas de recursos humanos, abrangendo planos de cargos e salários, avaliação de desempenho e mobilidade do pessoal. No plano de avaliação de desempenho, destaca a possibilidade de adoção de entrevistas do tipo avaliação-conselho, como uma das formas de discutir e aprimorar as ações (atitudes) dos trabalhadores. Abaixo alguns outros exemplos de atributos estruturais identificados nos artigos da amostra como favoráveis à implementação e operação da multifuncionalidade nas organizações:

- quanto mais frequente e aceita a mobilidade de funcionários entre áreas e funções da organização, melhor será para a multifuncionalidade (Agra, 2000);
- quanto menos níveis gerenciais existirem na organização, melhor será para a multifuncionalidade (Huang, Kristal & Schroeder, 2010);

•quanto mais descentralizada e distribuída a autoridade e a tomada de decisão, melhor será para a multifuncionalidade (Huang, Kristal & Schroeder, 2010).

Opções estruturais também foram identificadas quanto à forma de se introduzir a multifuncionalidade nas organizações. Carron (2002, p.8) destacou três estratégias de implementação:

a) a “incitada”, representativa do caso da empresa que oferece em contrapartida ao engajamento do trabalhador com as metas do capital, estabilidade, carreira, bônus, treinamento, prioridade na escolha do período de férias etc.;

b) a “negociada”, baseada no compromisso e no reconhecimento tanto da empresa, como dos trabalhadores, de suas respectivas competências. Um exemplo disso, é o modelo técnico profissional de relações do trabalho encontrado na indústria automobilística na Alemanha (Maurice e al.,1979);

c) e, finalmente, a “imposta” sob a ameaça de perda de emprego.

Excluindo o artigo de Raskas e Hambrick (1992) que aborda a multifuncionalidade no nível gerencial, todos os demais abordam o tema dentro do contexto dos funcionários da operação, do “chão-de-fábrica”. São autores que consideram a multifuncionalidade como sinônimo de multitasking e estão mais voltados à polivalência do que à multifuncionalidade.

Essa orientação é percebida, inclusive, pelos atributos de desempenho abordados: tempo total de produção (makespan), em Molleman e Slomp (1999); entrega da produção (throughput), em Nembhard e Bentefouet (2014); e percepção (negativa) dos trabalhadores sobre o efeito da multifuncionalidade no trabalho, em Lombardi (1997). Por isso, esses artigos e seus atributos de estruturas, devem ser considerados com restrições, em especial para implementação plena da multifuncionalidade, trabalhando com a autonomia dos funcionários para decidirem o que fazer, a diversidade de tarefas e as demais características destacadas no Quadro 1.

Entre os artigos que discutem atributos estruturais mais direcionados à polivalência do que à multifuncionalidade, destacam-se os textos de: Nembhard e Bentefouet (2014), Molleman e Slomp (1999) e Lombardi (1997). Nembhard e Bentefouet (2014) discutem as melhores políticas para seleção e alocação dos trabalhadores às tarefas multifuncionais, a partir dos fatores: a) taxa entre trabalhadores generalistas e especialistas; b) quantidade de atividades a serem desempenhadas multifuncionalmente; c) nível de heterogeneidade da força de trabalho; d) total de funcionários disponíveis para seleção; e) organização das

tarefas (paralelo/serial). Molleman e Slomp (1999) discutem a melhor configuração do sistema de produção para ambientes multifuncionais considerando os fatores: a) distribuição da multifuncionalidade em termos da quantidade de habilidades por funcionário; b) distribuição da redundância, em termos da quantidade de funcionários por atividade; c) distribuição da eficiência, compreendida como tempo de processamento do funcionário para atividade. Lombardi (1997) discute a inovação tecnológica como uma importante ferramenta para a implementação da multifuncionalidade.

4.3 - ANÁLISE DOS ATRIBUTOS DE CONTEXTO PRESENTES NOS ARTIGOS DA AMOSTRA

Os atributos de contexto identificados na amostra podem ser subdivididos em três grupos: pertinentes ao segmento de negócio em que a empresa atua, associados à comunidade de trabalhadores, e atrelados a características da própria empresa. Entre os atributos de contexto associados a características da empresa, identificamos:

- tamanho da planta industrial, se grande ou pequena (Huang, Kristal & Schroeder, 2010). Embora a amostra fosse percebida como insuficiente para os testes imaginados, os pesquisadores partiram de referências da literatura

que indicam que as grandes empresas tendem a ser mais formais e centralizadoras, características contrárias à multifuncionalidade, porém, com mais recursos para implementar inovações, observado isto como um aspecto favorável à introdução da multifuncionalidade;

- perfil do trabalho realizado em áreas funcionais da empresa, se altamente técnico ou não-técnico (Raskas & Hambrick, 1992). A percepção dos autores é que áreas predominantemente técnicas apresentam maior dificuldade para implementação da rotação de gestores, artifício empregado para o desenvolvimento de gestores multifuncionais por aprendizagem prática em campo;

• posicionamento estratégico da empresa quanto à adoção tecnológica, classificando-a em conservadora (defender) ou prospectora (prospector) (Raskas & Hambrick, 1992). A proposição dos autores, com base na literatura, é que as empresas prospectoras aceitam mais a exposição ao risco, buscam a inovação continuamente e aceitam mais naturalmente a introdução da rotação de funcionários e a multifuncionalidade;

- a cultura organizacional em termos de relacionamento entre os empregados, se do tipo mercado (market) ou clã (clan) (Raskas & Hambrick, 1992). Na cultura do tipo clã há mais respeito entre os funcionários, estabelecendo um círculo de confiança que tende a favorecer o processo de rotação de funcionários, bem como a multifuncionalidade gerencial.

Entre os atributos identificados nos artigos da amostra como associados à comunidade de trabalhadores da empresa, temos:

- comportamento dos gestores com relação ao risco, se aversão ou propensão (Raskas & Hambrick, 1992). Trabalhou-se com a proposição que gestores propensos a riscos aceitam melhor a mudança e o processo da rotação, inclusive deles mesmos para outras áreas, sendo mais colaborativos com o processo de rotação e de introdução da multifuncionalidade gerencial;

- nível de especialização dos trabalhadores, se especialistas ou não-especialistas (Longhi et al., 2015). A proposição é que os profissionais altamente especializados tendem a ser menos receptivos à ideia de desenvolver atividades distintas daquelas diretamente atreladas à sua especialização, sendo, portanto, menos receptivos à prática da multifuncionalidade;

- gênero do trabalhador (Lombardi, 1997). Inferiu-se que os operários do sexo feminino tendem a ser menos críticos (indiferentes) que os operários do sexo masculino (altamente críticos), em função dos trabalhadores do sexo feminino já terem a cultura da multifuncionalidade em seus afazeres domésticos;

- disponibilidade de funcionários, ou seja, nível de absenteísmo (Molleman & Slomp, 1999). A pesquisa evidenciou que quanto maior o nível de absenteísmo de uma empresa, maior a importância e os benefícios gerados com a multifuncionalidade.

Quanto aos atributos de contexto associados ao segmento de negócio, identificamos:

- variação da demanda por produtos e serviços da empresa (Molleman & Slomp, 1999). A proposição é que quanto maior a variação, mais atrativa e necessária é a multifuncionalidade, com o propósito de ter maior flexibilidade ao atendimento dos diferentes níveis de demandas de cada atividade;

- relação entre empresa e sindicato dos trabalhadores (Robertt, 2007). A proposição é que quanto mais transparente, cordial e honesta a relação, maiores serão a compreensão em termos de discussão e resolução de possíveis pontos de conflito para implementação da multifuncionalidade.

Considerando a escassez de textos nacionais e internacionais sobre multifuncionalidade, nota-se como relevante os conhecimentos identificados nos 13 artigos analisados e consolidados nos parágrafos acima. Estas informações poderão servir como insumo à geração de ideias para estruturação de projetos, tanto de aplicação da multifuncionalidade nas organizações quanto de aprendizagem, de forma concomitante. A simultaneidade é possível considerando a condução de projetos de pesquisas com paradigma pragmático (Creswell, 2007), caracterizados: por serem centrados em problemas do mundo real (no caso, a melhor forma de introduzir e de

operar a multifuncionalidade nas organizações brasileiras), pluralista em termos de diferentes perspectivas (por exemplo, humana, em termos da percepção dos funcionários; empresarial, em termos de indicadores de produção) e voltada para consequências de intervenções feitas no mundo real (a inserção da multifuncionalidade nas organizações). Dentro do paradigma pragmático, destacam-se as estratégias de pesquisas Estudo de Caso e Design Science. A primeira, direcionada à aprendizagem a partir do acompanhamento da intervenção promovida pela própria organização (Yin, 2001), neste caso, a inserção da multifuncionalidade; a segunda a partir da introdução de um novo artefato no ambiente organizacional, desenvolvido pelos pesquisadores, porém utilizado e avaliado pelos profissionais no contexto das operações diárias da organização (Van Aken & Romme, 2009), neste caso, artefatos (na forma de algoritmos ou modelos explicativos) que possam contribuir com a implementação ou operação da multifuncionalidade nas organizações.

5. Análises e discussões

É importante destacar as características imbricadas dos atributos da teoria da contingência estrutural, não apenas entre os

três atributos (contexto, estrutural e desempenho), mas também no âmbito de suas variáveis internas. Isso se aplica principalmente na análise de interdependências entre as variáveis estruturais, considerando a necessidade de exercitar e/ou implementar todas, bem como a melhor ordem, se concomitantes ou serial, neste último caso, destacando a ordem de tratamento das variáveis dentro da série de ações organizacionais (Qiu, Donaldson & Luo, 2012). Esse aspecto de interdependência interna entre as variáveis estruturais configura o último dos três estágios evolutivos da teoria da contingência estrutural identificados por Van De Ven e Drazin (1985): o sistêmico. A teoria da contingência estrutural inicia pelo método Seleção, abordando apenas a relação entre os atributos de contexto e atributos estruturais; posteriormente o método Interação, destaca a relação entre atributos de contexto e atributos de estrutura com o propósito de alcançar determinado atributo de desempenho; e no último estágio, o método Sistêmico, agrega às relações descritas no método Interação a análise de interdependências internas entre as variáveis estruturais.

O método sistêmico da teoria da contingência estrutural ajuda a explicar algumas observações em termos de

contradições teóricas apontadas pelos autores dos artigos da amostra. Beukel e Molleman (2002), por exemplo, observaram em campo uma situação contraditória ao que se poderia imaginar em termos da adoção da multifuncionalidade nas organizações. A teoria Job Design aponta para o aumento da motivação e da satisfação com o trabalho em função do aumento da diversidade de atividades, o que não foi observado em campo, conforme destacaram no texto (ibid, p.483, grifo nosso):

At first glance, multifunctionality would indeed seem to impact on the dimension of skill variety, one of the core job dimensions in Hackman and Oldham's Job Characteristics Model (Hackman and Oldham,1976), but it could conceivably also positively affect the other core job dimensions (i.e. task identity, task significance, autonomy and feedback), this in turn leading to increases in job satisfaction and motivation. In this paper, however, we take a closer look at this relationship between multifunctionality and quality of working life, and suggest that multifunctionality does not necessarily entail a positive experience for all employees.

Explorando a interdependência dos cinco atributos motivacionais da teoria Job Design (variedade de habilidades, identidade da tarefa, significância da tarefa, autonomia e feedback) com as características da polivalência e multifuncionalidade, observa-

se, respectivamente, os pontos de discordância e concordância entre as cinco variáveis da teoria Job Design. A concretização em campo do “multitarefairo” (multitasking) da polivalência muitas vezes implica apenas em fazer mais atividades dentro do rol produtivo de atividades pré-definidas, contrariando outra dimensão do Job Design, a autonomia, em termos da decisão do quando e como fazer. Se as atividades são muito diversas, apenas agrupadas por facilidade física em termos de proximidade ou viabilidade tecnológica, também prejudica uma outra dimensão da Job Design, a identidade da tarefa que está sendo executada. Já a multifuncionalidade implica em autonomia para escolher as atividades, permitindo o desenvolvimento das múltiplas habilidades aos que desejarem, bem como assegurando maior respeito à identidade do funcionário em termos das tarefas executadas.

As análises evidenciam que apesar da percepção inicial de incoerências intertextos, em função do amplo uso do termo multifuncionalidade, há apenas diferentes perspectivas de análise para diferentes contextos. Pesquisadores voltados à análise do indivíduo que exercerá o trabalho mais caracterizado como polivalente do que multifuncional, tendem a ser mais críticos, enquanto que as análises

voltadas aos indicadores de desempenho da operação, tendem a ser mais favoráveis tanto à multifuncionalidade e quanto à polivalência. Cenário este, observado tanto na literatura nacional quanto na internacional.

Concluindo, essa pesquisa descreve e discute opções de atributos de contexto, de estrutura e de desempenho associados à multifuncionalidade, que podem ser considerados por praticantes, pesquisadores e docentes da área de Gestão, respectivamente, em apoio à prática, ao desenvolvimento e à disseminação do tema. A indisponibilidade de literatura acadêmica, em termos de livros didáticos abordando o tema, e a pouca disponibilidade de literatura científica na forma de artigos, torna mais imperativo e importante o desenvolvimento de pesquisas associadas ao tema multifuncionalidade. A compreensão das nuances entre polivalência e multifuncionalidade devem ser compreendidas e consideradas para evitar denominações ou mesmo percepções equivocadas. Com esse mesmo propósito, destaca-se a importância da compreensão da complexidade e interdependência sistêmica entre os atributos e variáveis associados à prática da multifuncionalidade no contexto das organizações.

Em continuidade a essa pesquisa, muitas são as possibilidades, em função até da carência de literatura tanto no cenário nacional quanto internacional. No momento atual, de reservas ao exercício da multifuncionalidade, em função dos riscos trabalhistas, situação que deve perdurar por algum tempo, não apenas em decorrência do trâmite para aprovação da lei, mas de sua efetiva compreensão e exercício, propõe-se: comparar a dinâmica multifuncional da empresa familiar com as demais, de um mesmo segmento, considerando atributos de desempenho, bem como a forma de atuação dos executores. A premissa, nesse caso, é que os executores do trabalho, sendo em sua maioria membros das famílias dos proprietários, reduz a percepção de riscos com ações trabalhistas, promovendo de forma mais natural o exercício de ações multifuncionais. Assim, dois negócios de porte similar, em um mesmo segmento, sendo um familiar e outro não familiar, tendem a ter diferenças significativas de prática da multifuncionalidade pelos seus colaboradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agra, C. Análise das ações mediadoras existentes em um processo de reestruturação da produção na indústria petroquímica. *Revista Gestão & Planejamento*, v.1, n.2, p.1-15, 2000.
- Brasil. Lei da regulamentação da profissão de Radialista, Nº 6.615, de 19 de Dezembro de 1978. *Diário Oficial da União*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6615.htm>. Acesso em: 17 jun. 2016.
- Brasil. Lei dos Portos, nº 12.815, de 5 de Junho de 2013. *Diário Oficial da União*. Seção 1, Edição Extra, p.1, 2013. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm>. Acesso em: 11 maio 2016.
- Brasil. Projeto de Lei do Senado nº 190, de 3 de maio de 2016. Acrescenta o art. 442-B à Consolidação das Leis do Trabalho e altera seu art. 468 para dispor sobre o trabalho multifuncional, Brasília, DF, 3 mai. 2016. Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/atividade/rotinas/materia/getPDF.asp?t=192271&tp=1>>. Acesso em: 4 set. 2016.
- Creswell, J. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- Davenport, T. H. Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia de informação. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- De Sordi, J. O. *Elaboração de Pesquisa Científica: Seleção, Leitura e Redação*. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- Donaldson, L. Teoria da Contingência Estrutural. In S. R. Clegg, C. Hardy, W. Nord (Org.), *Handbook de Estudos Organizacionais*. (v.1, p. 104–131). São Paulo: Atlas, 1999.
- Drazin, R., & Van De Ven, A. H. Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. *Administrative Science Quarterly*, v.30, n.4, p.514-539, 1985.
- Ferreira, A. B. *Médio dicionário Aurélio*. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 1980.
- Grayson, D. *Job Evaluation and Changing Technology*. Londres: Work Research Unit – Department of Employment, 1982.
- Hammer, M., & Champy, J. *Reengineering the corporation*. London: Nicholas Brealey Publishing, 1997.
- Le Boterf, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. São Paulo: Artmed e Bookman, 2003.
- Locke, K, & Golden-Biddle, K. Constructing opportunities for contribution: Structuring intertextual coherence and "problematizing" in organizational studies. *Academy of Management Journal*, v.40, n.5, p.1023-1062, 1997.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

Molleman, E., & Slomp, J. Functional flexibility and team performance. *International Journal of Production Research*, v.37, n.8, p.1837- 1858, 1999.

Nembhard, D. A., & Bentefouet, F. Selection policies for a multifunctional workforce. *International Journal of Production Research*, v.52, n.16, p.4785-4802, 2014.

Ostroff, F. *The Horizontal Organization: What the Organization of the Future Actually Looks Like and How it Delivers Value to Customers*. Nova York: Oxford University Press, 1999.

Oswick, C., Fleming, P., & Hanlon, G. From Borrowing to Blending: Rethinking the processes of organizational theory building. *Academy of Management Review*, v.36, n.2, p.318-327, 2011.

Qiu, J., Donaldson, L., & Luo, B. The Benefits of Persisting with Paradigms in Organizational Research. *Academy of Management Perspective*, v.26, p.93–104, 2012.

Salerno, M. S. Trabalho e organização na empresa industrial integrada e flexível. In C. J. Ferreti, et al. *Novas tecnologias, trabalho e educação: Um trabalho multidisciplinar*. (p.54-76). Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

Sampaio, A. M. *Dicionário de Direito do trabalho*. São Paulo: LTR, 1993.

Van Aken, J., & Romme, G. Reinventing the future: adding design science to the repertoire of organization and management studies. *Organization Management Journal*, v.6, p.2-12, 2009.

Van De Ven, A. H., & Drazin, R. The concept of fit in contingency theory. In L. L. Cummings, B. M. Staw (Ed.). *Research in Organizational Behavior*. (pp. 333-365). Greenwich, CT: JAI Press, 1985.

Yin, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. São Paulo: Bookman, 2001.

Zarifian, P. *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas, 2001.

Apêndice A

Artigos que abordam a Multifuncionalidade

PUBLICAÇÕES INTERNACIONAIS:

Beukel, A. L., & Molleman, E. Too little, too much: Downsides of multifunctionality in team-based work. *Personnel Review*, v.31, n.4, p.482-495, 2002.

Huang, X., Kristal, M. M., & Schroeder, R. G. The Impact of Organizational Structure on Mass Customization Capability: A Contingency View. *Production & Operations Management*, v.19, n.5, p.515-530, 2010.

Iravani, S. R., Kolfal, B., & Van Oyen, M. P. Call-Center Labor Cross-Training: It's a Small World After All. *Management Science*, v.53, n.7, p.1102-1112, 2007.

Molleman, E., & Slomp, J. Functional flexibility and team performance. *International Journal of Production Research*, v.37, n.8, p.1837- 1858, 1999.

Nembhard, D. A., & Bentefouet, F. Selection policies for a multifunctional workforce. *International Journal of Production Research*, v.52, n.16, p.4785-4802, 2014.

Raskas, D. F., & Hambrick, D. C. Multifunctional Managerial Development: A Framework for Evaluating the Options. *Organizational Dynamics*, v.21, n.2, 4-17, 1992.

PUBLICAÇÕES NACIONAIS:

Agra, C. Análise das ações mediadoras existentes em um processo de reestruturação da produção na indústria petroquímica. *Revista Gestão & Planejamento*, v.1, n.2, p.1-15, 2000.

Carrion, R. M. Reestruturação econômica, relações do trabalho e qualificação na indústria petroquímica no Rio Grande do Sul. *Organizações & Sociedade*, v.9, n.23, p.1-31, 2002.

Lombardi, M. R. Reestruturação produtiva e condições de trabalho: percepções dos trabalhadores. *Educação & Sociedade*, v.18, n.61, p.64-87, 1997.

Longhi, J., Borges, G. R., Silva, F. M., & Petry, J. F. Os benefícios da multifuncionalidade. *Revista de Carreiras e Pessoas*, v.5, p.2-16, 2015.

Reis, G. F., & Gutierrez, A. Desenvolvimento de competências multifuncionais na hotelaria. *Revista Acadêmica do Observatório de Inovação do Turismo*, v.3, n.2, p.1-24, 2008.

Rodrigues, M. B. Trajetórias de vida e de trabalho flexíveis: o processo de trabalho pós-Braverman. *Cadernos EBAPE.BR*, v.12, n.4, p.770-788, 2014.

Robertt, P. Reestruturação negociada e flexibilização em uma empresa industrial uruguaia. *Caderno CRH*, v.20, n.51, p.479-495, 2007.

Apêndice B

Artigos que abordam a Polivalência

PUBLICAÇÕES NACIONAIS:

Ferreira, L. L. Escravos de Jó, Kanban e L.E.R. Produção, v.8, n.2, p.151-167, 1998.

Góes, A. O. S., & Souza, M. E. A. A transformação da prática do bancário e a exigência de múltiplas competências. RAC-Eletrônica, v.2, p.123-140, 2008.

Moreira, K. D., & Olivo, L. C. C. O profissional de secretariado executivo como mediador de conflitos. Revista de Gestão e Secretariado, v.3, p.30-53, 2012.

Pereira, K. A., & Silva, M. R. A atuação do secretário executivo no terceiro setor na cidade de Aracaju. Revista de Gestão e Secretariado, v.5, p.104-130, 2014.

Rabelo, F. M., Bresciani Filho, E., & Oliveira, C. A. B. Treinamento e gestão da qualidade. Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, p.13-19, 1995.

Rachid, A., Bresciani Filho, E., & Gitahy, L. Relações entre grandes e pequenas empresas de autopeças e a difusão de práticas de gestão da produção. Gestão & Produção, v.8, n.3, p.319-333, 2001.

Roesch, S. M. A., & Antunes, E. D. O just-in-time e a emergência de um novo cargo: o operador multifuncional. Revista de Administração, v.25, n.4, p.44-53, 1990.

Apêndice C - Definições para os termos multifuncionalidade e polivalência presentes nos artigos nacionais

	Autoria do Artigo	Conceituação do termo	
		Multifuncionalidade	Polivalência
Artigos de Multifuncionalidade	Agra (2000)	Múltiplos significados (multifuncional + polivalente): “Propõe-se neste estudo, o uso da palavra multifuncional para designar o trabalho reformulado a partir de outros já existentes, da mesma especialidade ou não, que concebem de forma aditiva (intensificadora do trabalho), integrativa (define o papel do trabalhador, e não tarefas específicas) ou ambas.” (p.3)	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
	Carrion (2002)	Múltiplos significados (multifuncional + polivalente): “Quando o tema é a multifuncionalidade, a polissemia não é menos intensa. [...] a multifuncionalidade pode dar origem tanto à multiqualificação, ilustrativa do trabalhador <i>multiskill</i> , como à <i>multitask</i> que corresponde à imagem do trabalhador “multitarefeiro”. (p.9)	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
	Lombardi (1997)	Tautológica: “a multifuncionalidade – entendida como a situação em que um mesmo profissional executa diversas funções relativas à sua área de trabalho –” (p.79)	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
	Longhi et al. (2015)	Tautológica: “... que a multifuncionalidade/polivalência é a capacidade do trabalhador de ocupar diferentes posições no processo produtivo” (p.3)	CONSIDEROU COMO SINÔNIMO: “... que a multifuncionalidade/polivalência é a capacidade do trabalhador de ocupar diferentes posições no processo produtivo” (p.3)
	Reis e Gutierrez (2008)	Diferenciadora: “A multifuncionalidade é a capacidade de os colaboradores exercerem as atividades de forma ampla, abrangendo uma diversidade de tarefas. [...] uma ATIVIDADE que envolve três tipos de natureza da TAREFA: padronização, especialização e complexidade” (p.5)	Abrange apenas atribuições: “a polivalência é a capacidade de o profissional exercer atribuições que extrapolam os limites de sua ocupação” (p.5)
	Rodrigues (2014)	Equívocada (= polivalente): Apresenta-a como sinônimo de multitarefa: “... e introduz conceitos como multifuncionalidade (<i>multitasking</i>),...” (p.777)	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
	Robertt (2007)	Equívocada (= polivalente): “O conceito de multifuncionalidade (igual ao de competência) é aqui utilizado de acordo com o proposto por Gorgeu, Mathieu e Pialoux (2003). Para esses autores, a multifuncionalidade indica aumento no número de tarefas realizadas por cada trabalhador e implica capacidade de uma pessoa para conhecer e ocupar vários postos de trabalho” (p.488)	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
Artigos de Polivalência	Agra (2000)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
	Góes e Souza (2008)	CONSIDEROU COMO SINÔNIMO: “termo em voga, o trabalhador polivalente/multifuncional.” (p.129)	“... a polivalência, uma vez que esta [...] designa a capacidade que tem um assalariado de ocupar vários postos, o que lhe permite passar de um posto a outro de acordo com as necessidades (Zarifian, 2001, p. 102).” (p.136)
	Moreira e Olivo (2012)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	“Polivalente – executa diversas etapas de uma mesma tarefa” (p.48)
	Pereira e Silva (2014)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	Confunde com mobilidade, ao comentar de secretárias que trabalham para vários setores: “possuem um perfil polivalente ao atuar em vários setores na organização”(p.128)
	Rabelo, Bresciani e Oliveira (1995)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	Volta-se para tarefa: “Pode-se definir polivalência como uma forma de trabalhar que busca promover a troca, partilha e propriedade comum das tarefas” (p.16)
	Rachid, Resciani e Gitahy (2001)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA
Roesch e Antunes (1990)	NÃO CONCEITUA MULTIFUNCIONALIDADE	NÃO CONCEITUA POLIVALÊNCIA	

Contato

José Osvaldo de Sordi,
Docente pesquisador mestrado Administração
Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU
Docente pesquisador doutorado Administração
Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP
E-mail: osdesordi@gmail.com

Manuel Meireles
Docente pesquisador mestrado Administração
Docente pesquisador doutorado Administração
Centro Universitário Campo Limpo Paulista - UNIFACCAMP
Email: profmeireles@uol.com.br

Eliane Maria Pires Giavina Bianchi
Docente pesquisador mestrado Administração
Docente pesquisador doutorado Administração
Centro Universitário Campo Limpo Paulista - UNIFACCAMP
Email: eliane.pires.bianchi@terra.com.br

Marcia Carvalho de Azevedo
Docente pesquisadora
Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
Email: marcia.azevedo@unifesp.br