

FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO – FEC
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA E TRANSPORTE – DGT
LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM EM LOGÍSTICA E TRANSPORTE - LALT

Agência Financiadora: PIBIC/CNPQ Palavras-chave: Operadores Logísticos, Inovação laurams124@gmail.com

Objetivos e Justificativa

A capacidade de inovar é central para que as empresas sobrevivam e sejam competitivas, já que precisam oferecer produtos e serviços cada vez mais sofisticados e enfrentam competição crescente por custo e qualidade (Grawe et al., 2009). Mas, embora vários autores tenham se dedicado ao estudo deste tema, a inovação na logística tem recebido pouca atenção (Busse; Wallenberg, 2011).

O objetivo do estudo é descrever o processo de inovação em operadores logísticos a partir de uma estrutura de referência. Foram selecionados dois operadores que inovaram: o primeiro rompeu uma parceria que mantinha com um grande operador logístico e instituiu 80 novos parceiros numa rede pulverizada e, o segundo, desenvolveu um sistema de roteirização dinâmica que melhorou o controle e a utilização da capacidade dos caminhões e o nível de serviço.

Metodologia

A metodologia adotada na pesquisa foi o estudo de casos. As etapas do trabalho estão representadas na figura 1 (Branski, Arellano e Lima Jr., 2010).

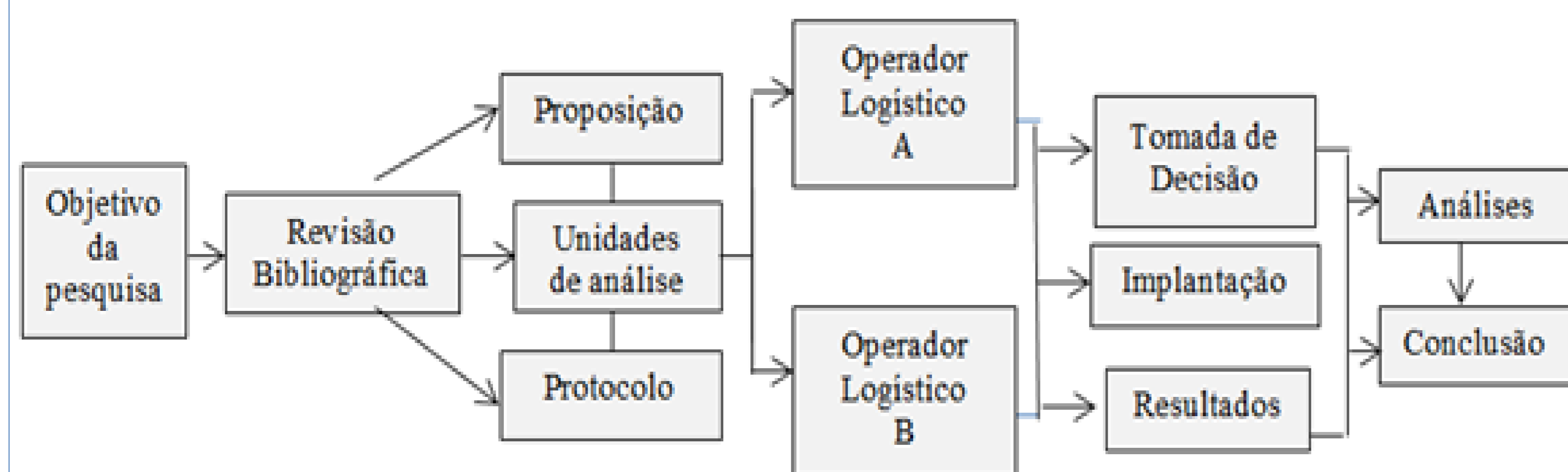


Figura 1 – Fluxograma das Etapas dos Estudos de Casos

Discussão

Para suporte à pesquisa foi desenvolvida a estrutura de referência abaixo onde são identificados os elementos que fundamentaram a tomada de decisão, a implantação das inovações, e os resultados obtidos pelos operadores e por outros agentes da cadeia de suprimentos.

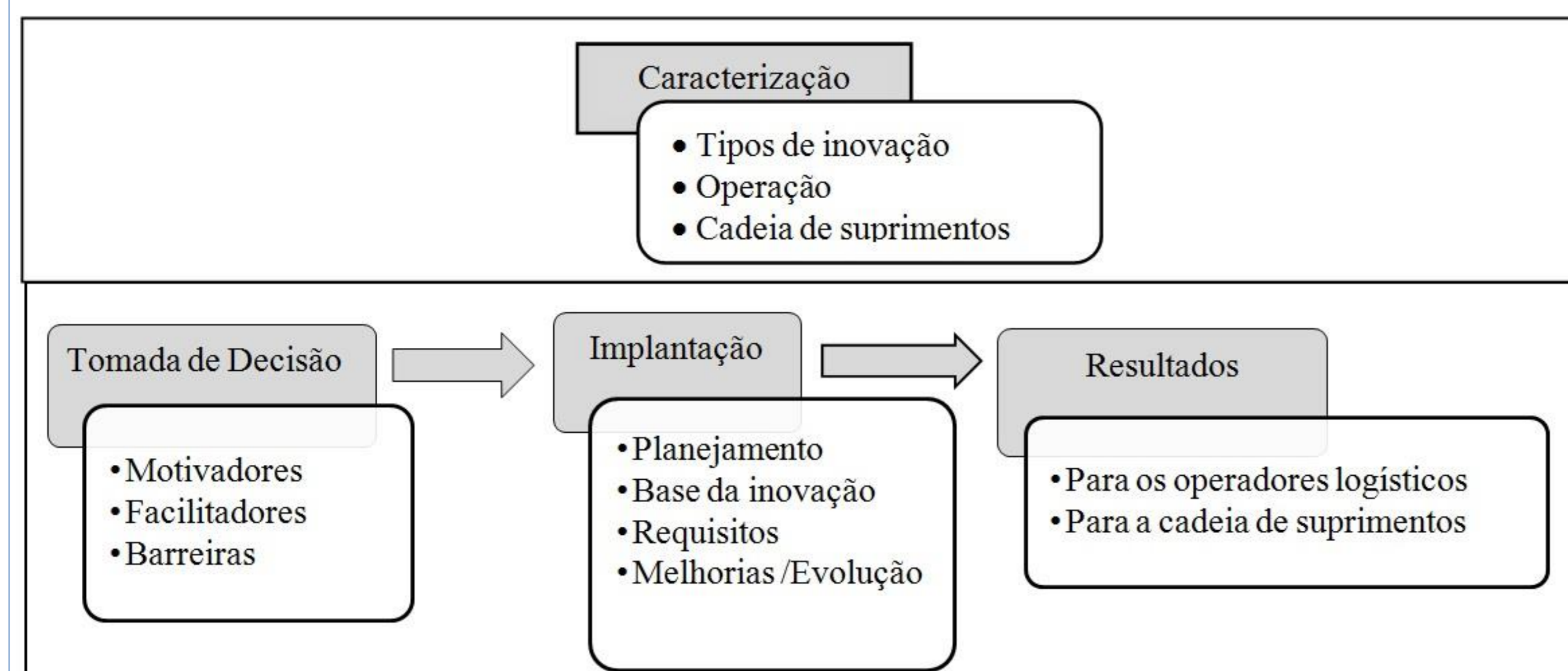


Figura 2 - Estrutura conceitual para análise do processo de inovação em operadores logísticos

Resultados

O Quadro 1 resume os principais resultados do trabalho.

Caracterização	OL 1	OL 2
Inovação	Rompeu uma parceria que mantinha com um grande operador logístico "A" e instituiu 80 novos parceiros numa rede pulverizada de alcance mundial	Desenvolveu e implantou um sistema de monitoramento dinâmico de cargas que opera integrado ao sistema de rastreamento. O sistema localiza os cinco veículos mais próximos e com capacidade disponível para realizar coleta, e indica para operação. Em seguida, elabora um novo roteiro para a nova situação.
Operação	Executa o processo logístico na exportação e importação de carga marítima, aérea e rodoviária em todo o mundo.	Realiza o transporte rodoviário, aéreo, marítimo e serviço de armazenagem. Sua operação mais frequente é grandes coletas concentradas e distribuição pulverizada.
Cadeia de Suprimento	Clientes: supermercados, indústria farmacêutica, cosméticos, autopeças, siderurgia e metalurgia, eletroeletrônico, informática etc. Fornecedores: armadores, companhias aéreas, agentes de carga, despachantes aduaneiros, armazéns e outros operadores logísticos. Transporte próprio e terceirizado.	Clientes: indústria farmacêutica, computadores e periféricos, têxtil, higiene pessoal, cosméticos e perfumaria, produtos alimentícios, autopeças, confecção e vestuário, indústria química e derivados e eletroeletrônicos. Fornecedores: montadoras de caminhão
Tomada de Decisão		
Motivadores	Após rompimento da parceria com "A", OL 1 precisou reconstruir rapidamente sua rede para continuar atuando em todo o mundo.	Melhorar a gerenciamento da frota para obter redução de custos e oferecer um melhor nível de serviço.
Facilitadores	Manteve muitos clientes (90%), o que facilitou a constituição de novos parceiros interessados nas cargas. Uso da internet para identificar e contatar os novos parceiros	Os desenvolvedores conheciam bem a operação e as dificuldades enfrentadas pela transportadora
Barreiras	A rede precisou ser refeita rapidamente e aumentou significativamente sua complexidade	Dificuldades técnicas, solucionadas em fóruns de especialistas na Internet e resistência de algumas pessoas para a utilização do aplicativo
Implantação		
Planejamento	Não houve planejamento prévio para a implantação da nova rede de parceiros: o rompimento ocorreu repentinamente.	A empresa precisou adquirir um novo sistema de rastreamento que possibilitava a integração com outros sistemas
Base da Inovação	Identificar, contatar e estabelecer parcerias com agentes em todo o mundo.	Integração do sistema de rastreamento ao novo sistema. Utiliza como plataforma as informações georeferenciadas do Google Maps.
Requisitos	Integridade dos novos parceiros, já que é essencial o estabelecimento de forte relação de confiança	Infraestrutura de servidores, bancos de dados etc., além de conhecimento técnico e da operação
Melhorias/Evolução	Desenvolvimento de novos parceiros com carga para maior equilíbrio da rede.	Integração com as câmeras das rodovias, informações sobre tráfego, previsão do tempo, congestionamentos, acidentes, além de aprimoramento da roteirização.
Resultados		
Para operador	Maior flexibilidade e redução no custo do frete. Perdeu a bandeira <i>worldwide</i> , tornou a gestão mais complexa, mas, em contrapartida, melhorou o nível de serviço.	Melhor aproveitamento da capacidade dos caminhões e racionalização dos trajetos, os custos de operação diminuíram e melhorou o nível de serviço com maior acurácia e velocidade na coleta e na entrega.
Para cadeia de Suprimentos	Clientes passaram a ter acesso a um serviço mais customizado. Fornecedores não foram afetados pela inovação	Por meio de um sistema denominado <i>baixa online</i> , integrado ao sistema de roteirização dinâmica, clientes têm acesso imediato às informações sobre a entrega de carga. Fornecedores não foram afetados pela inovação

Quadro 1 – Caracterização e análise das inovações nos operadores logísticos.

Conclusões

Não foram identificados padrões nos processos de inovação dos operadores: suas motivações foram diversas, as implantações demandaram diferentes requisitos técnicos e estavam baseadas em diferentes pressupostos. Nos dois casos, as inovações atenderam aos objetivos dos operadores trazendo redução de custo, maior flexibilidade e controle e, apesar de não estarem voltadas para os clientes, eles foram indiretamente beneficiados com melhorias nos serviços. Estão previstos ainda, nos dois operadores, o aprimoramento das inovações com a ampliação da rede (no caso de OL 1) e a incorporação de novas funcionalidades ao sistema (no caso de OL 2).

Referências

- Busse, C. Wallenburg, C. M. (2011), Innovation management of logistics service providers: foundations, review, and research agenda, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 41, n. 2, p. 187 – 218.
- Branski, R.M.; Arellano, R.C.F., Lima Jr. O.F.; (2010) Metodologia de estudo de caso aplicada à logística. In *XXIV Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (XXIII ANPET)*. Salvador.
- Crujssen, F.C.A.M. (2006) Horizontal cooperation in transport and logistics. Universiteit van Tilburg. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=55815>. Acessado em 05/12/2012.
- Grawe, S.J. (2009) Logistics Innovation: a literature-based conceptual framework. *The International Journal of Logistics Management*, vol. 20, n. 3, p. 360-377.