



UM OLHAR SOBRE INVESTIMENTOS DO PAC NO CONTORNO OESTE/PR E SEU IMPACTO AMBIENTAL

Edinéia de Souza Trevisan (IC)¹,
Marciléia Fernanda Marth de Aquino (IC)²,
Erica Paula Borri Ponsoni (PG)³
Adriano Azevedo (PG)⁴
Geysler Rogis Flor Bertolini (PQ)⁵
Irene Carniatto (PQ)⁶

Resumo: O deslocamento de pessoas, mercadorias, capital e informação são de extrema importância para o crescimento e manutenção das cidades. Investimentos em infraestrutura são um importante fator de produção na economia e um agente indutor de riqueza e desenvolvimento. Dada a importância e a condição de setor-chave do transporte para a economia, os governos procuram melhorar o seu desempenho mediante a realização de investimentos, como pode ser visto, por exemplo, no Contorno Oeste. Desta forma, o artigo irá trazer a discussão sobre essa possibilidade de crescimento e desenvolvimento econômico e a geração do efeito multiplicador a partir desta nova infraestrutura. Ainda, compreender que conhecimentos necessitam serem adquiridos para um programa que contribua para a apropriação e integração deste empreendimento à melhoria da vida da população e a atenção as questões ambientais envolvidas. O que motiva o artigo aqui presente é tentar, através de entrevista não estruturada e pesquisa bibliográfica, relatar a relevância econômica, social, ambiental e legal da implantação do Contorno Oeste, e sua relação com o desenvolvimento econômico da região a qual está inserido.

Palavras Chave: BR 163/P, Políticas Pública, Desenvolvimento Regional.

Abstract: The movement of people, goods, capital and information are very important for the growth and maintenance of cities. Infrastructure investments are an important factor of production in the economy and an inducing agent of wealth and development. Given the importance and status of key transport sector to the economy, governments seek to improve their performance by making investments, as can be seen, for example, the Western Boundary. Thus, the article will bring the discussion about the possibility of economic growth and development and the generation of the multiplier effect from this new infrastructure. Still, understand that knowledge need to be acquired for a program that contributes to the integration of enterprise ownership and the improvement of people's lives and the attention the environmental issues involved. What motivates this article here is to try, through unstructured interview and literature, reporting the relevant economic, social, environmental and legal implementation of the Western Boundary, and its relationship with economic development in the region to which they belong.

Keywords: BR 163/P, Public Policies, Regional Development.

¹ Acadêmica do Programa de Pós Graduação em MBA em Gestão Empresarial, da Faculdade Sul Brasil – FASUL, Toledo – Pr. edineia_trevi@hotmail.com

² Acadêmica do Programa de Pós Graduação em MBA em Gestão Empresarial, da Faculdade Sul Brasil – FASUL, Toledo – Pr. marcileia_marth@hotmail.com

³ Docente da Faculdade Sul Brasil – FASUL. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE - Campus Marechal Cândido do Rondon, Toledo – Pr. profericaborri@gmail.com

⁴ Mestrando do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE - Campus Marechal Cândido do Rondon, Toledo – Pr. engpesk@gmail.com

⁵ Prof. Doutor, pesquisador do Colegiado de Ciências Sociais Aplicadas da UNIOESTE, Campus de Cascavel. Cascavel – PR. geysler.bertolini@unioeste.br

⁶ Profª. Doutora, pesquisadora do Colegiado de Ciências Biológicas da UNIOESTE, Campus de Cascavel. Cascavel – PR. ireneccarniatto@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é identificar as práticas utilizadas pelo PAC, para a implantação de projetos de investimento relacionados ao Contorno Oeste, e sua relação com o desenvolvimento local, considerando a prática e políticas públicas de educação ambiental.

Investimentos em infraestrutura econômica, de maneira geral, e a de transporte em particular, sempre foram vistas como condição necessária para o crescimento econômico. No caso do Brasil, por ser um país de dimensões continentais, o setor de transporte tem mais acentuada a sua importância devido à função de transferir insumos e bens finais para regiões distantes. Neste sentido, o efeito multiplicador do desempenho do setor de transporte influencia diretamente a competitividade de todos os outros setores da economia, e é este um dos objetivos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) pensado como um plano estratégico de resgate do planejamento e de retomada dos investimentos em setores estruturantes do país.

Uma das ações do PAC foi à construção do Contorno Oeste de Cascavel que tem como principal objetivo retirar o tráfego pesado e de longa distância do centro do município, proporcionando melhor fluidez dentro e fora da cidade. Com um total de 17,320 quilômetros de extensão, o Contorno permite a interligação das rodovias BR-163, BR-277 e BR-467. A nova pista encurtará a distância entre o norte paranaense e o Mato Grosso do Sul com o Sul do país.

O interesse na investigação dos impactos da disponibilidade de infraestrutura de transporte no desenvolvimento econômico regional recai na influência que ela tem sobre as decisões de localização de investimentos por parte das empresas, como também na decisão de produção e consumo. Assim, a disponibilidade de infraestrutura de transporte tende a influenciar os fluxos de comércio, determinando os custos das relações comerciais entre firmas e consumidores espacialmente dispersos nas diversas regiões brasileiras, o encurtamento dessas distâncias será o fator propulsor do crescimento econômico dessas regiões.

O estudo justifica-se pela relevância econômica, social, ambiental e legal da implantação do Contorno Oeste, considerando que o desenvolvimento local dependerá do comportamento da administração pública frente as problemáticas econômicas, sociais e ambientais da região a qual está inserido.

Assim, esse artigo apresenta cinco partes, incluindo esta introdução. Na segunda encontra-se um quadro teórico sobre os conceitos de crescimento, desenvolvimento econômico e sua relação direta e indireta com investimentos em infraestrutura. A metodologia compõe a terceira parte.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Os estudos de crescimento e desenvolvimento econômico buscam, em geral, explicar o crescimento e a distribuição de renda entre países e regiões, bem como fazer projeções sobre comportamentos futuros dessas variáveis. A ideia de crescimento econômico é recente. Antes do surgimento do capitalismo, as sociedades eram basicamente agrícolas e variavam pouco ao longo dos anos, com a exceção da ocorrência de boas ou más colheitas, de guerras ou epidemias (KUZNETS, 1974)



Os debates sobre desenvolvimento econômico foram acirrados no período posterior à Segunda Guerra Mundial. Segundo Sunkell e Paz (1988), terminado o conflito bélico, o tema foi encarado por todos os países, principalmente os aliados, que visavam livrar o mundo, e seus próprios territórios dos problemas que os perseguiam (e ainda perseguem) nos períodos anteriores: guerra, desemprego, miséria, discriminação racial, desigualdades políticas, econômicas e sociais. Essa preocupação revelou os anseios de progresso e de melhoria das condições de vida das nações e regiões.

Kuznets (1974) afirma que o crescimento econômico de uma nação envolve um aumento na produção *per capita*, ou por trabalhador, acompanhado, frequentemente, de um aumento populacional e, geralmente, de grandes mudanças estruturais, isto é, mudanças nas instituições ou práticas sociais e econômicas. Segundo o autor, nos tempos modernos, as principais mudanças estruturais verificaram-se na transferência da produção agrícola para o não agrícola (o processo de industrialização); na distribuição da população entre o campo e as cidades (o processo de urbanização); na inconstante e relativa posição econômica de grupos dentro de uma nação (através de status de emprego, nível de renda *per capita*, etc.), e na distribuição de bens e serviços por uso.

Embora algumas mudanças que marcam um período possam ser largamente econômicas, a exploração do potencial de crescimento que elas fornecem requer a cooperação dos indivíduos que participam da atividade econômica. A dinâmica ou forças de crescimento dentro do período advém desse modo, dos efeitos continuamente crescentes de conhecimento novo revelado pela mudança principal do período e dos efeitos das instituições novas criadas por essa mudança (KUZNETS, 1974). Apesar de o crescimento econômico ser caracterizado como o aumento contínuo do produto interno bruto em termos globais e *per capita*, ao longo do tempo, Kuznets (1974) amplia essa definição afirmando que a capacidade de crescimento baseada no avanço tecnológico exige ajustes institucionais e ideológicos.

Resumindo, entende-se por crescimento o aumento de um determinado montante de homens, de bens materiais, de capital e, para o transporte, dos fluxos, entre outros. Quando se fala de crescimento, permanece-se na ordem da materialidade e da quantidade. Já o desenvolvimento é o desdobramento do crescimento no tempo e no espaço, ou seja, é o crescimento acompanhado do aumento da qualidade de vida da população. Quando se fala de desenvolvimento, interessa essencialmente o humano e a qualidade. Não existe desenvolvimento se o ser humano não é o centro das preocupações. Apresentando-se assim os pilares da Educação Ambiental para a sustentabilidade. No campo do transporte, o desenvolvimento refere-se a capacidade global de se mover no espaço. Para Migliorini (2012) em termos econômicos, tanto em nível regional quanto nacional, o crescimento econômico caracteriza-se por um aumento quantitativo na produção de bens e serviços, graças à atuação de um ou de dois fatores de produção preponderantes, geralmente capital e tecnologia, expressos, por exemplo, pelo aumento do PIB. Já o desenvolvimento econômico é caracterizado por um aumento não só quantitativo como também qualitativo, em função da participação harmônica de todos os fatores de produção, consubstanciado por um processo de transformação social, com o progressivo deslocamento da mão-de-obra do setor primário para o setor secundário e para o setor terciário, expresso, por exemplo, pelo crescimento do PIB, com minimização das disparidades de renda, em nível pessoal, nacional, regional e setorial.

2.1.1 Os Investimentos em Infraestrutura e o Crescimento e Desenvolvimento Econômico

Há muito se reconhece que crescimento econômico incrementa o comércio. Assim, o processo de crescimento gera uma demanda crescente de transporte para dar acesso físico a mercados cada vez mais distantes para produtos e matérias-primas. Neste sentido, a debilidade do setor de transporte limita a realização da potencialidade do desenvolvimento



não só porque as más condições de transporte restringem as possibilidades de ganhos através do comércio, mas também porque uma infraestrutura ruim pode afetar adversamente o crescimento da produtividade dos outros setores.

Não é por acaso, que algumas Teorias de Desenvolvimento e de Crescimento Econômico, acabam por enfatizar a questão do investimento em infraestrutura, citando-a claramente, no âmbito de suas análises. Este é o caso, por exemplo, da teoria do crescimento desequilibrado. O crescimento desequilibrado é uma estratégia que funciona por meio da realização de investimentos em setores selecionados, que tenham maior chance de obter êxito e possibilidades de encadeamentos do produto e do emprego. Diferentemente do crescimento equilibrado que postula que os investimentos devem ser diversificados e realizados em blocos, a perspectiva é de que o crescimento se dê de forma descontínua, devendo seguir uma tendência natural. Assim, o desenvolvimento seria o resultado de uma sequência de desequilíbrios ou de avanços desiguais nos diversos setores (SOUZA, 1997).

Quando se fala em crescimento desequilibrado, Hirschman (1961) é um dos autores mais citados na literatura do desenvolvimento econômico em razão do conceito desenvolvido por ele denominado de “encadeamentos para frente e para trás” ou *backward linkages*, que acabou contribuindo para outras teorias do desenvolvimento econômico. Após vários estudos desenvolvidos na Colômbia, o autor concluiu que gargalos existentes na economia, como o crescimento não equilibrado e excessos de oferta e demanda, são elementos indutores do desenvolvimento econômico de um país.

Diante da teoria de desenvolvimento não equilibrado, Hirschman (1961) tenta mostrar qual a forma mais adequada de se realizar investimentos, quais setores ou projetos gerariam mais desequilíbrios dentre vários investimentos a serem realizados e qual seria a sequência de investimentos mais eficientes. O autor toma como exemplo, investimentos realizados em infraestrutura e como esses investimentos vão impactar na estrutura produtiva do país.

Nesta perspectiva, Hirschman (1961) suscita a seguinte questão: a infraestrutura deveria acompanhar ou liderar a construção da estrutura produtiva do país, ou seja, o desenvolvimento se daria por meio da escassez ou excesso de infraestrutura? O autor sugere que tanto a falta, quanto o excesso de infraestrutura exerceriam pressões e, conseqüentemente, induziriam à realização de investimentos. A decisão entre um e outro só dependeria da motivação via investimento privado em caso de capacidade excessiva de infraestrutura, já que essa daria um suporte adequado a possíveis atividades industriais; ou ainda da motivação do setor público em promover investimentos em infraestrutura, proporcionando uma estrutura adequada para o desenvolvimento da capacidade produtiva do país (HIRSCHMAN, 1961). Portanto, para Hirschman, o investimento público em infraestrutura é de fundamental importância, uma vez que propicia um quadro atrativo para os investimentos privados, tornando-os mais baratos e mais rentáveis, estimulando o desenvolvimento do país (HIRSCHMAN, 1961).

Celso Furtado também é um dos autores que abordaram a questão da infraestrutura nos seus estudos sobre o desenvolvimento econômico. No seu estudo desenvolvido sobre desenvolvimento econômico na CEPAL, em 1949, Furtado utiliza como exemplo a indústria brasileira de ferro e aço, liderada pelas Companhias Vale do Rio Doce e Siderúrgica Nacional, ambas estatais, para afirmar que a indústria de base nacional foi uma grande conquista para o país, pois forneceu insumos para o desenvolvimento de sua infraestrutura física e contribuiu para a diminuição da pressão sobre o balanço de pagamentos, uma vez que houve uma redução do coeficiente de importações.

Para Furtado, o êxito da industrialização brasileira dependia de uma ampla participação estatal no que se refere à captação e alocação de recursos, o que deveria ocorrer por meio de um abrangente sistema de planejamento e de maciços investimentos. De acordo com o autor e com toda linha desenvolvimentista nacionalista brasileira, os principais



obstáculos ao desenvolvimento são a descontinuidade na estrutura industrial interna e as deficiências de infraestrutura.

Diante disso, o Estado deveria ter um papel central no processo de direcionamento dos investimentos, como no Plano de Metas, uma vez que a industrialização resulta de inúmeros fatores, sendo um deles a existência de uma ampla rede de infraestrutura (transportes, energética, saneamento etc.).

Recentemente, outros autores desenvolveram importantes pesquisas que relacionam a questão do crescimento econômico com os investimentos em infraestrutura. Rigolon e Piccinini (1997) destacam que, dados os níveis de capital e trabalho, uma melhora nas condições de infraestrutura (energia elétrica, transportes, telecomunicações e saneamento básico etc.) eleva o produto final da economia, aumentando a produtividade dos fatores privados, reduzindo os custos dos insumos, elevando a remuneração dos fatores e promovendo, portanto, o crescimento econômico. Por outro lado, observa-se que a oferta de serviços de infraestrutura de qualidade implica em um retorno social superior ao retorno privado. Ainda segundo os autores a melhoria da infraestrutura aumenta a competitividade das exportações, uma vez que reduz os custos relacionados a transportes.

De acordo com Eberts (2000), a interface entre investimento em transporte e desenvolvimento econômico tem amplas ramificações que vão além da proposta básica do transporte de mover bens e pessoas de um lugar para outro. Considerando que não exista dúvida de que transporte é essencial na operação de uma economia de mercado, muito ainda precisa ser entendido a cerca dos caminhos pelos quais um eficiente sistema de transporte possa melhorar a produtividade da economia, diminuindo as desigualdades regionais tanto de renda, quanto de população e emprego. Rietveld (1989) salienta que, o desenvolvimento regional não é somente resultado dos fatores privados de produção, tais como capital e trabalho, mas também da infraestrutura. Melhorar a infraestrutura conduz a uma maior produtividade dos fatores de produção.

2.2 PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)

O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC é um conjunto de regras, ações e diretrizes traçadas pelo governo, e tem como objetivo um crescimento econômico de 5% ao ano no período de 2007-2010. O programa visa por meio da execução e atração de investimentos em infraestrutura, eliminar gargalos, estimular investimentos privados e diminuir as desigualdades regionais. Pretende, também, desenvolver ações voltadas para ampliação do crédito, melhoria do ambiente de investimentos com a oferta de estabilidade e regras mais claras para a realização dos mesmos, incentivos de ordem fiscal, melhoria e aumento dos gastos públicos, bem como a melhoria da gestão governamental.

O PAC, na verdade, constitui-se de medidas articuladas na área econômica, como incentivo ao investimento privado, aumento do investimento público em infraestrutura, através das quais o governo estabelece metas para o crescimento, além de outras ações como, remoção dos obstáculos de ordem burocrática, administrativa, normativa e jurídica que entravam o crescimento econômico (Programa de aceleração do crescimento, 2010).

Criado em 2007, no segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2007-2010), o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) promoveu a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país, contribuindo para o seu desenvolvimento acelerado e sustentável. Pensado como um plano estratégico de resgate do planejamento e de retomada dos investimentos em setores estruturantes do país, o PAC contribuiu de maneira decisiva para o aumento da oferta de empregos e na geração de renda, e elevou o investimento público e privado em obras fundamentais.



Nos seus primeiros quatro anos, o PAC ajudou a dobrar os investimentos públicos brasileiros (de 1,62% do PIB em 2006 para 3,27% em 2010) e ajudou o Brasil a gerar um volume recorde de empregos – 8,2 milhões de postos de trabalho criados no período.

Teve importância fundamental para o país durante a grave crise financeira mundial entre 2008 e 2009, garantindo emprego e renda aos brasileiros, o que por sua vez garantiu a continuidade do consumo de bens e serviços, mantendo ativa a economia e aliviando os efeitos da crise sobre as empresas nacionais.

Em 2011, o PAC entrou na sua segunda fase (PAC 2), com o mesmo pensamento estratégico, aprimorados pelos anos de experiência da fase anterior, mais recursos e mais parcerias com estados e municípios, para a execução de obras estruturantes que possam melhorar a qualidade de vida nas cidades brasileiras.

Os investimentos do PAC estão organizados em três eixos: logística, que envolve a ampliação e construção de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias; energia, que corresponde à geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis; estrutura social e urbana, que é direcionada para saneamento, habitação, metrô e trens urbanos, universalização do programa Luz para Todos e recursos hídricos.

Pode-se observar na tabela 1 o investimento realizado durante esse período e suas divisões, identificando que ocorrerá um crescimento de 68,83%.

Tabela 1: Investimentos PAC por Eixo

PAC 1 - 2007-2010		PAC 1 - 2011-2014	
	R\$ bilhões		R\$ bilhões
LOGÍSTICA	81,6	LOGÍSTICA	121,6
ENERGÉTICA	300,1	ENERGÉTICA	470,6
SOCIAL E URBANO	275,7	SOCIAL E URBANO	362,8
TOTAL	657,4	TOTAL	955,1

Fonte: Programa de Aceleração do Crescimento (2010).

Para integrar as diferentes regiões do Brasil, eliminar gargalos logísticos e garantir que a produção nacional tenha custos mais baixos para os mercados interno e externo, o PAC 2 realiza obras de construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, garantindo maior integração da malha brasileira de Transportes. No PAC 2, foram concluídas obras em 1.479 km de rodovias em todo o País. Há intervenções em andamento em 8 mil km, sendo 1.260 km iniciados nos últimos dois anos. (PAC, 2012)

Do total das obras em andamento, são 2.721 km de obras de duplicação e adequação e 5.279 km de construção e pavimentação. Ao longo de 53.381 km de rodovias há obras de manutenção para garantir boa qualidade das vias e mais segurança aos usuários. Mais de 60% são Contratos de Restauração e Manutenção Rodoviária (Crema), um tipo de manutenção mais ampla e de longo prazo, que garante mais qualidade.

Com relação aos investimentos do PAC em infraestrutura logística, a Tabela 02 revela que entre 2007 e 2014 estão previstos gastos de R\$ 167,04 bilhões no setor, sendo cerca de R\$ 83,84 bilhões para rodovias, R\$ 66,00 bilhões para ferrovias, R\$ 7,76 bilhões para portos, R\$ 6,00 bilhões para aeroportos, R\$3,44 bilhões para hidrovias.

Tabela 2: Investimentos do PAC por modal (em bilhões)

MODAL	2007	2008 - 2010	2011-2014*	PÓS 2014*	TOTAL
RODOVIAS	8,09	25,35	48,40	2,00	83,84
FERROVIAS	1,67	18,33	43,90	2,10	66,00
PORTOS	0,68	1,98	4,80	0,30	7,76
AEROPORTOS	0,88	2,12	3,00	0,00	6,00
HIDROVIAS	0,28	0,46	2,60	0,10	3,44
TOTAL	11,59	48,24	102,70	4,50	167,04

*Prospecção

Fonte: Programa de Aceleração do Crescimento (2010).

O PAC privilegia a participação do investimento privado na infraestrutura logística e depende muito desses investimentos para que tenha êxito. A prioridade dos investimentos é dada principalmente para recuperação da infraestrutura existente e conclusão de projetos em andamento. A intenção do Governo Federal é utilizar as obras de infraestrutura como indutor e multiplicador dos benefícios econômicos e sociais para todo o país, além de ter como prioridade o estímulo à eficiência produtiva dos principais setores econômicos, modernização tecnológica, aceleração do crescimento de áreas já em expansão, ativar o crescimento de áreas deprimidas, tornar o país mais competitivo frente ao mercado internacional.

Tabela 3: Investimentos do PAC no Estado do Paraná.

INVESTIMENTO TOTAL	R\$ 55,4 BILHÕES
ATÉ 2010	R\$ 33,7 BILHÕES
PÓS 2010	R\$ 21,7 BILHÕES

EIXO	EMPREENDIMENTOS EXCLUSIVOS		EMPREENDIMENTOS DE CARÁTER REGIONAL	
	2007-2010	PÓS 2010	2007-2010	PÓS 2010
LOGÍSTICA	971,90	196,50	8.800,80	59,00
ENERGÉTICA	9.188,30	20.658,20	647,80	760,30
SOCIAL E URBANA	14.097,20	7,60	0,00	0,00
TOTAL	24.257,40	20.862,30	9.448,60	819,30

Fonte: Programa de Aceleração do Crescimento (2010)

Analisando os dados, pode-se afirmar que a prioridade do governo é melhorar o sistema de infraestrutura (logística e energética) comparado à infraestrutura social e urbana, principalmente para o PAC 2. Melhorar a infraestrutura conduz a uma maior produtividade dos fatores de produção. Neste ponto, vale a pena abrir um parêntese para a atual situação do Estado do Paraná em termos de infraestrutura de maneira geral e a de transportes em particular. O Estado tem tido uma crescente produção agrícola, como também crescente exportação de vários produtos, mas tem esbarrado na ineficiência e na incapacidade de operacionalização de portos e ferrovias, deixando à mostra que a ineficiência do sistema de transporte poderá ser um fator impeditivo para o crescimento da economia.

No Estado do Paraná o Programa prevê estratégias para ampliar a infraestrutura logística existente:

- Integração com o Mercosul, aumentando a competitividade no escoamento da produção agrícola e industrial para consumo interno e exportação: BR-116, BR-153, BR-378, BR-101, Porto de Paranaguá, Hidrovia Paraguai-Paraná, Variante Ferroviária do Oeste do Paraná
- Apoio à mobilidade urbana e redução do trânsito em cidades BR-163, BR-376;
- Apoio ao turismo: Aeroportos de Foz do Iguaçu e Curitiba, BR-116, BR-378, BR-101 e Ponte Internacional de Foz do Iguaçu.

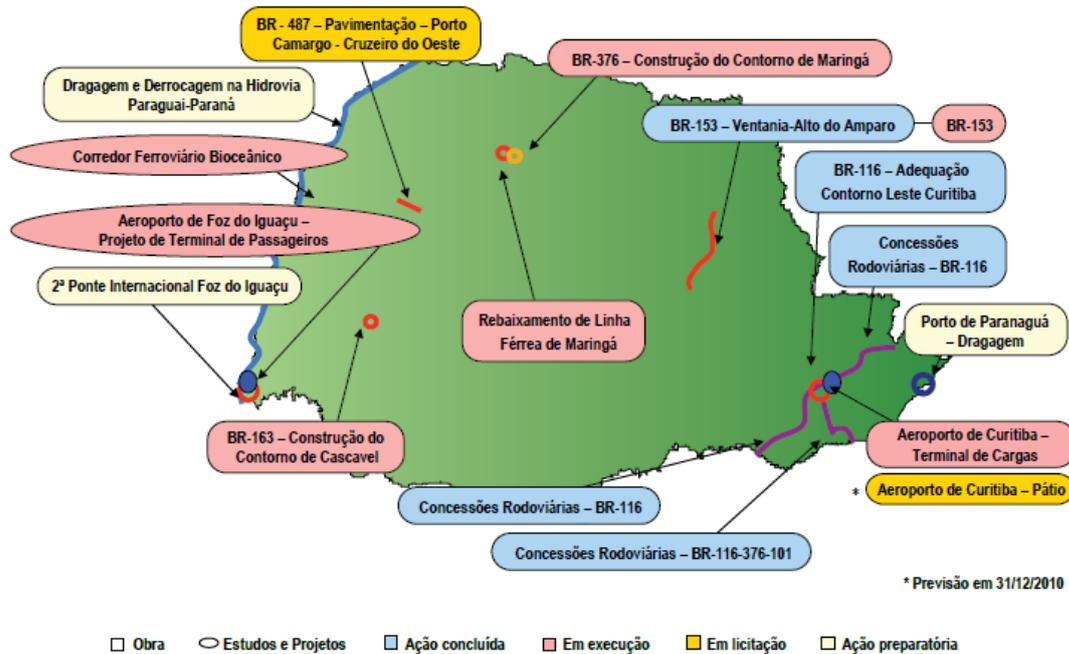


Figura 1: Ampliação da Infraestrutura Logística/PR.
Fonte: Programa de Aceleração do Crescimento (2010).

Conforme mostra a figura 1, uma das ações previstas pelo Programa de aceleração do Crescimento era a construção do Contorno Oeste de Cascavel. Foram previstos 64,8 milhões no orçamento da união para a execução de 17,320 km de rodovia. Esta obra foi inaugurada em dezembro de 2012, e será contextualizada na discussão de resultados.

3 METODOLOGIA

Neste item será apresentada a proposta metodológica para se alcançar os objetivos propostos. Inicialmente, é importante ressaltar que o foco de análise é a infraestrutura de transporte e a sua influência na questão do desenvolvimento econômico.

A metodologia científica é a utilização de um conjunto de abordagens, técnicas e processos para formular e solucionar problemas de maneira sistêmica.

Segundo Padua, (2004) “a metodologia conquistou seu espaço em virtude da necessidade de se garantir procedimentos científicos em cada ciência particular (biologia, física, psicologia, etc.) e uma técnica geral que garantisse uma estrutura lógica para as teorias científicas”.

A pesquisa pode ser caracterizada em quantitativa e qualitativa. No estudo realizado a pesquisa é de cunho qualitativo. A pesquisa qualitativa é indutiva, isto é, o pesquisador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, ao



invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos preconcebidos (ANDRADE, 2004).

Os métodos qualitativos geralmente empregam procedimentos interpretativos, pressupostos relativistas e representação verbal dos dados, em contraposição à representação numérica (ANDRADE, 2004).

Os dados serão secundários utilizando-se de referências bibliográficas. E dados primários feitos através da coleta de dados das entrevistas semiestruturadas. O período de realização das entrevistas se estruturou de maio a julho de 2013, e foram desenvolvidas na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, objetivando conhecer o processo do Contorno Oeste e os envolvidos.

Para MARCONI (2001) a pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações.

Para o desenvolvimento do presente artigo foi realizada pesquisa bibliográfica em artigos e materiais jornalísticos publicados por diferentes órgãos de imprensa tais como jornais, revistas, revista científicas e publicações institucionais, além de outros veículos de mídia, todos de abrangência local e/ou regional. Foi também realizada entrevista não estruturada com os setores envolvidos no processo do Contorno Oeste, uma Arquiteta e Urbanista e um Engenheiro Agrônomo.

São bastante restritas as publicações disponíveis acerca do tema proposto, sendo que alguns deles abordam questões meramente operacionais relativas à execução da obra em si carecendo de análises mais aprofundadas referentes aos possíveis impactos econômicos e sociais a serem produzidos no entorno da obra e no perímetro da cidade e no município com o um todo.

A população-alvo ou universo é o número total de elementos que constitui o objetivo da pesquisa. No presente artigo a população estudada é o investimento do PAC no Contorno Oeste.

Os dados foram inseridos de forma descritiva dissertativa, e a análise dos mesmos ocorreu através da confrontação entre a teoria e realidade atual do Contorno Oeste.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a revisão apresentada pelos autores, pode-se observar que o transporte rodoviário no Brasil passou a ganhar prioridade absoluta sobre os demais modais e lugar especial nos planos de desenvolvimento nacional, como por exemplo, os investimentos realizados pelo Programa de Aceleração do Crescimento. Há décadas, a justificativa utilizada pelo poder público nos planos de desenvolvimento do País para a expansão da malha viária ocorre permeada pelo discurso de que elas promovem o desenvolvimento econômico das regiões atravessadas, evidenciando a relação entre investimentos em infraestrutura de transportes rodoviários e desenvolvimento econômico.

De acordo com Castro (2011), a dependência dos meios de transportes para o desenvolvimento e o progresso do país é indiscutível e são altamente relacionados em termos de eficiência e produtividade. A infraestrutura em transporte é uma das pré-condições para o crescimento econômico e os próprios investimentos em transporte elevam a capacidade da geração de emprego e renda para muitas camadas da população pelo efeito multiplicador da renda que envolve vários setores da economia. Mas, muito mais importante do que isso, um país com uma boa estrutura de transporte tem custos de produção e escoamento mais baixo, a



produtividade dos fatores de produção é mais alta, resultando no aumento da renda e na diminuição dos preços. Assim, todos saem ganhando quando se tem grandes investimentos nos meios de transportes no país, tanto nas rodovias, portos, aeroportos, ferrovias e nas ruas e avenidas das cidades brasileiras.

Nos últimos anos, os investimentos no setor de transporte aumentaram significativamente. No período de 2003 a 2010, os investimentos no setor aumentaram 200% em termos reais, passando de R\$ 7,0 bilhões para R\$ 23,4 bilhões. Sendo que 60% desse valor investido no último ano foram destinados ao modal rodoviário que precisa de muito mais investimento para que possa proporcionar trafegabilidade adequada. Existem estimativas de que são necessários investimentos anuais nas rodovias brasileiras de cerca de 2,0% do PIB brasileiro, e em 2011 foram investidos 0,42%. Esses investimentos estão sendo feitos pelo governo e pelas empresas concessionárias. (CASTRO, 2011).

Conforme divulgação do Fiesp (2011), o Brasil oferece 2,53 quilômetros de rodovias para cada 10 mil habitantes. Segundo o Índice Comparado de Desempenho de Infraestrutura de Transporte (IDT-Fiesp, 2010), a oferta brasileira de rodovias, incluindo federais, estaduais e municipais, é defasada em 47% em relação à melhor prática de infraestrutura de transporte do mundo, ou seja, está a 53% do topo do ranking mundial.

No Paraná, em 2010, a malha rodoviária era de 124,2 mil quilômetros, mas somente 21,2 mil Km eram pavimentados e 949 Km duplicados (COINFRA – Fiesp, 2010), demonstrando que os investimentos deste modal precisam evoluir muito para garantir uma infraestrutura que atenda às pessoas e à competitividade do país, no transporte e na logística.

Considerando a grande dependência do modal rodoviário para a economia brasileira, a precariedade da malha de transportes é um problema para o sistema produtivo nacional. Em contrapartida, a concessão de uma nova rodovia pode significar um estímulo ao crescimento regional (MIGLIORINI, 2012).

Nesta perspectiva, pode-se citar a importância do Contorno Oeste, uma nova rodovia construída entre a cidade de Toledo e Cascavel, no Paraná, que além da função de desvio do tráfego rodoviário da cidade de Cascavel, poderá representar um avanço significativo no âmbito econômico para a região oeste do estado. Deve-se considerar que a busca pelo desenvolvimento local é relevante o município de Cascavel instituiu o plano de ocupação das áreas ao longo do contorno oeste de Cascavel – Rodovia 163, ressalta-se o artigo 3, parágrafo III, indicar cuidados com o meio ambiente, em especial com as áreas de fragilidade ambiental, constante na Lei Nº:6.149/2012.

O Contorno Oeste é uma rodovia federal que consiste na continuação da PR 163. Denominada BR-163/PR e com 17,320 Km de extensão, é o trecho rodoviário que faz ligação entre duas das principais rodovias paranaenses: a BR 277, nas proximidades do perímetro urbano de Cascavel, e a BR 467, que liga o município a Toledo (LEI Nº: 6.149/2012).



Figura 2 - Traçado do Contorno Oeste

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (2013).

Este contorno foi sugerido no Primeiro Plano Diretor do município de Cascavel, em 1978, elaborado pelo arquiteto Jaime Lerner. Em 1996, no plano diretor elaborado por Omar Akel, ficou proposto e configurado espacialmente o Contorno Oeste, mas somente em 2008 foram feitas as primeiras licitações para a construção da rodovia.

Neste período, a empresa Semenge S/A Engenharia e Empreendimentos teve a primeira licitação auferida, e iniciou as obras em janeiro de 2009, com previsão para término em dezembro de 2010. Inicialmente orçada em R\$ 38,5 milhões, a obra foi executada parcialmente até setembro de 2011, quando a Semenge teve o contrato extinto por decurso de prazo. A empresa foi multada em aproximadamente R\$ 200 mil pelo não cumprimento do contrato na prestação de serviços, e devido a problemas financeiros, teve sua falência decretada.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT) licitou o remanescente da obra pelo valor de R\$ 19,8 milhões. A empresa Castilho Engenharia e Empreendimentos SA assumiu a construção com execução dos trabalhos de julho a dezembro de 2012 (DNIT, 2013).

Conforme divulgado pelo DNIT, as principais intervenções realizadas no Contorno Oeste de Cascavel foram a construção de dois viadutos sobre a BR-467, um viaduto sobre a BR-277, uma ponte sobre o Rio das Antas, 5200m de barreiras de segurança, 480 mil metros quadrados de revestimento vegetal, 54,5 mil toneladas de pavimento (asfalto), 32 mil metros de sarjetas, 3 aterros de aproximadamente 25 metros de altura e 430 metros quadrados de placas.

Desde o planejamento, o custo da obra teve aumento considerável, que é justificável devido às revisões no projeto, ao realinhamento de preços, às constantes paralisações e deterioração da obra durante o tempo em que permaneceu parada.

Ademais, ao preço inicial de R\$ 38,5 milhões, foram autorizados aditivos de R\$ 7,4 milhões e reajuste de R\$ 4,9 milhões. Antes de ter o contrato rescindido, a Semenge recebeu R\$ 37,8 milhões, e a Castilho Engenharia recebeu R\$ 19,8 milhões para finalizar a construção. O contorno foi custeado pela União com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento. (DNIT, 2013)



Foto 1: Acesso ao Contorno Oeste – BR 277 – Sentido Foz do Iguaçu
Fonte: Catve (2013).

O contorno tem a finalidade de desviar o tráfego regional - principalmente o de veículos pesados - da área central de Cascavel para a via de contorno da malha urbana. Estima-se que 9 mil veículos utilizem o Contorno diariamente, a metade composta por transporte de cargas, que, quando traçavam a rota dentro da cidade de Cascavel, perturbavam, congestionavam e criavam dificuldades ao trânsito local.

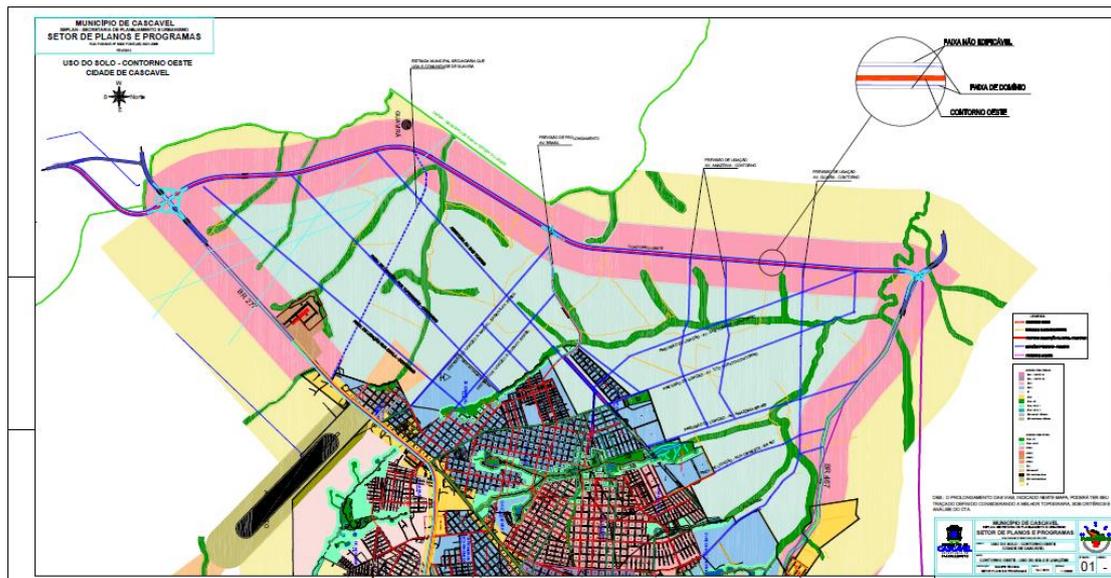
Além disso, conforme lei N°: 6.149/2012, a rodovia deve:

Estabelecer rota de menor percurso para o trânsito de veículos em viagens rodoviárias que não se destinam a Cascavel, em especial para o tráfego dos caminhões procedentes da região oeste e sudeste do Estado e das fronteiras com o Paraguai e Argentina, em direção ao noroeste do Paraná e do Mato Grosso do Sul, reduzindo o tempo de permanência dos usuários na via.

Igualmente, devido o desvio do tráfego, o número de acidentes deve reduzir, já que haverá decréscimo do trânsito rodoviário no centro de Cascavel, que gerará menor conflito entre circulação local e veículos rodoviários. Haverá também uma redução de custos com manutenção das vias urbanas, pois a redução da circulação de cargas pesadas resultará na prevenção do desgaste dos pavimentos.

Conforme publicado pela AMOP, o contorno oeste é apenas a primeira etapa do anel viário de Cascavel, que além de interligar as BRs 277 e 467 também interligará as PRs 153 e 163. O contorno terá um trevo de acesso à Santa Tereza e Lindoeste, e desafogará o fluxo de automóveis no trevo Cataratas, que faz parte do perímetro urbano de Cascavel. Além de executar a duplicação das BRs existentes que articulam com a BR 277, dando maior fluidez e articulação na microrregião de Cascavel, englobando seus pequenos municípios.

Conforme a figura 03 demonstra, já existe o planejamento do uso e da ocupação do solo no entorno do Contorno, e conforme Lei N°: 6.149/2012 o plano de ocupação prevê as ligações da área urbana com o Contorno Oeste de forma que seu trajeto siga a melhor topografia do local, desenvolvendo o projeto das vias que contemple trajetos e paradas do transporte coletivo, ciclovias, circulação segura para pedestres e demais complementos de projeto necessários ao perfeito funcionamento viário, incluindo a desapropriação das áreas necessárias.



OBS: A LEI N.º 6.149 / 2012 COM O ANEXO I - MAPA 01 - USO DO SOLO CONTORNO OESTE CIDADE DE CASCAVEL
ESTÃO DISPONÍVEIS ATRAVÉS DO LINK <http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seplan/planoesprogramas/planodeocupacaodocontornoeste>

Figura 3 - Zoneamento do Uso do Solo – Entorno do Contorno Oeste
Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel (2013).

Com o intuito de compatibilizar o uso e ocupação ao longo do Contorno Oeste com a ocupação de núcleos urbanos, o Plano de Ocupação já prevê a instalação de hotéis, restaurantes, postos de serviço, borracharias, uso industrial, de comércio e de serviços (Lei N.º:6.149/2012).

No licenciamento das atividades previstas, deverá o requerente especificar como será a Infraestrutura do empreendimento (energia elétrica, água, esgoto, pavimentação), de forma a evitar problemas futuros com acesso, sinalização, prejuízos ao meio ambiente entre outros problemas que podem ocorrer (Lei N.º: 6.149/2012).

O Plano de Ocupação traz também a necessidade de prever a construção futura de vias marginais ao contorno, desenvolvendo projetos que permitam identificar áreas para desapropriação e construção de acessos seguros ao contorno.

Na área de relevância do trabalho é importante ressaltar o desenvolvimento industrial de Toledo e Cascavel, e sua parceria na implantação do contorno oeste. Estas cidades têm contribuído com uma parcela razoável do desenvolvimento do estado, e a partir da inauguração do contorno oeste passarão a contribuir ainda mais para o desenvolvimento do oeste paranaense.

Muitos autores falam sobre a importância da indústria para o crescimento econômico de uma região. O contorno oeste em Cascavel, idealizado com a intenção de diminuir o fluxo de automóveis no trevo cataratas, deve abrir um novo espaço para a indústria, facilitando o escoamento da produção e o recebimento da matéria-prima.

No caso em questão, o contorno oeste se configura como uma rota de escoamento rápido da produção, o que o caracteriza como uma ótima região para a implantação de indústrias. Isso impulsionaria a valorização dos terrenos da região, e traria novas discussões. Afinal, deverão ser previstas obras de infraestrutura municipais que possibilitem a chegada de água, esgoto, energia elétricas e transporte público para esta área.

Com tantas pessoas e mercadorias circulando pelo território paranaense e, neste caso, pelo município de Cascavel, as facilidades de transporte incentivarão o crescimento da região. Quando a economia é atingida os outros setores sofrem impactos variados através dos encadeamentos.



Se Cascavel recebesse a instalação de indústrias ao longo desta rodovia, aumentaria a necessidade de mão de obra especializada, criando novas áreas para as instituições de ensino superior de a cidade ofertar vagas. Esses fatores serão responsáveis pela migração de pessoas de outras regiões do estado que movimentarão ainda mais a economia local. Isso incentivaria a criação de novos cursos de capacitação na cidade e consolidaria ainda mais o município como polo educacional.

Diante da possibilidade de um aumento da população municipal, seria necessário prever novas áreas com capacidade para abrigá-la. O processo de urbanização traz consigo instalação de infraestrutura e manutenção da mesma.

Tudo indica que no município de Cascavel o espaço urbano crescerá exatamente entre as BRs 277, sentido Foz do Iguaçu e 467 sentido Toledo, e conseqüentemente em direção ao contorno oeste.

Portanto, a infraestrutura urbana deve desde já prever a possibilidade de ampliação até essa área, porque quando o processo de urbanização não vem acompanhado da instalação de infraestrutura, essas áreas ficam comprometidas e se transformam em um problema urbano, de saúde pública territorial, social e cultural. Sem uma qualidade de vida digna para a população que reside ali.

Para a Doutora S.D., 62 anos [...cabe então aos planejadores urbanos, aos planejadores da logística e aos planejadores regionais, tentar mitigar, minimizar ou prever possíveis problemas para que eles sejam menores possíveis...] [Arquiteta e Urbanista].

Na corrente política, a teoria econômica sempre foi utilizada para justificar uma urgência ou uma decisão de implantar uma rodovia. Dessa situação complexa surge, aos poucos, o conceito de efeitos estruturantes, embora jamais se empregasse esses termos no contexto político (MIGLIORINI, 2012.). Assim, argumenta ainda que a teoria dos efeitos estruturantes dos transportes, embora geralmente esteja ligada à economia, é antes de tudo uma abordagem política: a relação entre o poder do Estado e o desenvolvimento da rede de transportes rodoviários é destacada pela simultaneidade da ascensão e declínio do primeiro. As infraestruturas foram e continuam sendo um instrumento de poder do Estado; por meio delas, ele procura afirmar a sua autoridade para estender sua ação, organizar os territórios e controlar a sociedade. (MIGLIORINI, 2012).

A infraestrutura de transportes é vista pelos planejadores como uma medida de atração que facilita o desenvolvimento das regiões. A infraestrutura tem como impacto espacial a geração de aptidões que podem levar ao desenvolvimento econômico das regiões. A rodovia é mais eficiente na difusão territorial das atividades, uma vez que essas atividades econômicas tendem a se aglomerar em suas extremidades e em seus entroncamentos (MIGLIORINI, 2012).

A questão do impacto da infraestrutura de transportes sobre o desenvolvimento territorial reside além dos efeitos automáticos produzidos pela implantação de uma nova infraestrutura de transportes. As condições naturais intervém, assim como as políticas implementadas, os bens produzidos, as migrações humanas e as dinâmicas demográficas, as escolhas das sociedades as quais as populações aderem, entre outros fatores (MIGLIORINI, 2012).

Neste sentido, Migliorini sustenta que a partir dos argumentos que contrariam a geração de efeitos automáticos produzidos pela infraestrutura de transportes sobre o desenvolvimento econômico regional nasce uma nova corrente de pensamento, mas também pouco comprovada, a qual defende que não é a infraestrutura de transportes que provoca diretamente o desenvolvimento econômico das regiões, entretanto elas provocam esse desenvolvimento se as medidas de acompanhamento adequadas são tomadas e se os atores locais elaborarem estratégias de valorização das oportunidades ofertadas pelas novas infraestruturas. Assim, as políticas governamentais implementadas e a atuação dos atores



locais podem fazer a diferença nos resultados da implantação de uma nova rodovia, ou seja, a rodovia é um catalisador para o desenvolvimento, mas ela não pode fazê-lo emergir.

Outro ponto que vale relevância são os aspectos ambientais da implantação de uma rodovia, pois embora elas tenham papel fundamental para o crescimento mundial, o histórico da evolução das estradas demonstra os vários problemas envolvidos com suas construções, principalmente no que tange ao meio ambiente.

Considerando o desenvolvimento local, deve-se pensar em desenvolvimento local integrado e sustentável, a relação de educação ambiental e a sociedade.

Por desenvolvimento local integrado e sustentável considera-se o conceito apresentado por Augusto de Franco (1998), por ele apontado com resultado de um amplo debate entre organizações não governamentais, de governo e organismos internacionais:

"Desenvolvimento local integrado e sustentável é um novo modo de promover o desenvolvimento que possibilita o surgimento de comunidades mais sustentáveis, capazes de suprir suas necessidades imediatas, descobrir ou despertar suas vocações locais e desenvolver suas potencialidades específicas além de fomentar o intercâmbio externo, aproveitando-se de suas vantagens locais."

Devido uma nova postura mundial em relação ao desenvolvimento sustentável, o conceito de impacto ambiental tem sido alterado de forma dinâmica, e esta nova consciência fez com que os governos questionassem o modelo de desenvolvimento e adotassem novas práticas que envolvem as políticas ambientais (FOGLIATTI, 2008).

No Brasil, o conceito de Gestão Ambiental em empreendimentos rodoviários foi institucionalizado em 2005, e é considerado referência pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID – no aporte de recursos em obras na América Latina (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte, 2013).

O licenciamento ambiental é o mais importante mecanismo de controle do Poder Público por meio do qual são estabelecidas condições e limites para o exercício de determinadas atividades. Através dele, é assegurado que o empreendimento esteja em consonância com a legislação ambiental vigente, por meio da adoção de práticas sustentáveis de controle e mitigação de impactos ambientais (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte, 2013).

Assim, é necessária a análise ambiental dos projetos de engenharia com a finalidade de recuperar o passivo ambiental existente, evitando a geração de novos passivos e recuperando áreas exploradas ou utilizadas para a execução de obras de infraestrutura de transportes (FOGLIATTI, 2008).

No planejamento de projetos e obras executadas com recursos federais, são considerados os efeitos de caráter ambiental, cultural e social, que esses empreendimentos possam causar ao meio considerado. Na implantação de uma rodovia, tais efeitos podem ser definidos de acordo com as áreas que irão influenciar (Donaire, 1999).

No meio antrópico pode haver uma mudança na estrutura produtiva e de serviços, alteração no nível de vida e na organização social, além do conflito de uso e ocupação do solo nas margens da rodovia (DONAIRE, 1999). No meio físico pode ocorrer a poluição do solo (acidentes com derrame de produtos transportados), poluição do ar (concentração de poluentes atmosféricos), poluição das águas, além da geração de ruídos, vibrações, do favorecimento de processos erosivos e assoreamentos (FOGLIATTI, 2008). Já no meio biológico pode haver o aumento da pressão sobre ecossistemas terrestres e aquáticos, a redução da cobertura vegetal e alteração na biodiversidade da fauna e flora (DONAIRE, 1999).

É fato que para construção de qualquer rodovia o dano ambiental é praticamente inevitável, e com o Contorno Oeste não foi diferente.

Mas no que concerne a dimensão ecológica, o impacto não foi tão grande considerando que o Contorno foi construído em uma área onde já havia o cultivo agrícola,



conforme explica o Phd. L.C., 62 anos [...o impacto da implantação deste Contorno (...) não foi tão grande comparado com o que ocorreu no passado, o desmatamento, a retirada da floresta, a implantação das áreas agrícolas...] [Engenheiro Agrônomo].

Assim sendo, é importante destacar que a implantação do Contorno afetou principalmente o solo das áreas agrícolas, conforme relato do Phd. L.C., 62 anos, [...ele impactou as áreas agrícolas por que as propriedades foram divididas e com isso o solo sofreu uma série de ações. Não é só no âmbito onde está sendo implantada a rodovia que ela causa impacto, por que as máquinas circulam em uma área muito maior do que o leito da rodovia, então impacta toda a região. É calculado em torno de 20 metros além do leito da rodovia, essa área é impactada (...) e isso causa um problema sério no solo, na população microbiana principalmente ...] [Engenheiro Agrônomo].

Mediante o exposto, considerando a área de influência no meio biológico, pode-se concluir que as maiores intervenções do Contorno Oeste será em relação ao impedimento dos processos de intercâmbio ecológicos por corte de áreas, o risco de atropelamento de animais, a alteração da qualidade do ar devido a emissão de gases poluentes pelos veículos automotores, a alteração na qualidade do solo, e, principalmente, como ressalta o Phd. L.C., 62 anos [alteração na qualidade das águas, já que o lixiviado da lavagem das pistas que cai com as chuvas vai para o solo e pode atingir a lençol freático] [Engenheiro Agrônomo].

Fogliatti (2008, p. 53) conclui que “... é necessário gerenciar a operação dos sistemas de transportes a fim de reduzir seu impacto e conseqüentemente o passivo ambiental gerado.”

Assim, ao conjunto de impactos (positivos e negativos) deve ser proposta uma série de medidas com o intuito de potencializá-los ou minimizá-los. Essas medidas podem ser divididas em procedimentos de controle a serem implementados ou programas de monitoramento a serem executados durante as etapas do empreendimento.

Em suma, o contorno oeste é uma infraestrutura construída no território do município de Cascavel e bem próximo à cidade. Foi idealizado com a intenção de desviar o tráfego de cargas do trevo Cataratas, que se encontra dentro do perímetro urbano da cidade. Esse espaço destinado ao contorno oeste é uma nova rota de escoamento rápido da produção o que pode favorecer a implantação de indústrias, gerando empregos que podem ser simples ou requerer mão de obra mais especializada. Na corrente política, parte-se do princípio que não é a infraestrutura de transportes que provoca diretamente o desenvolvimento econômico; ela pode provocá-lo se as medidas de acompanhamento forem tomadas e os atores locais desenvolverem estratégias para a exploração das potencialidades já existentes nas regiões por ela atingidas. No que se refere aos impactos ambientais, é importante destacar que os danos causados com a locação da rodovia, neste determinado local, foram menores aos danos causados pela implantação e cultivo de áreas agrícolas ali instaladas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A região oeste paranaense localiza-se em uma área privilegiada dentro do setor de logística para o estado do Paraná e para os estados e países vizinhos. O município de Cascavel, por sua vez, recebe boa parte do transporte de carga e de pessoas de Foz do Iguaçu, e é uma rota importante para o escoamento de produção da região oeste. Já o Contorno Oeste, foi desenvolvido como opção para o desvio desse fluxo de cargas que criava grandes congestionamentos no trevo Cataratas, que além de servir como acesso a cidade de Cascavel também direciona os motoristas as BRs 467 (Toledo), 277 (Foz do Iguaçu/Curitiba) e 369 (Campo Mourão).

O Contorno Oeste serviu por muito tempo como marketing promocional para a política no seu cenário local, estadual e nacional. Apesar de ter sido pensado no primeiro Plano



Diretor de Cascavel, em 1978, demorou mais de 20 anos para acontecer, e com o início das obras ele perdeu a ênfase, mesmo sendo uma conquista da população.

Embora o objetivo principal do Contorno seja desviar o tráfego rodoviário do perímetro urbano de Cascavel, sua implementação poderá representar um grande avanço no âmbito econômico para a região oeste do Paraná, pois esta área se tornará um corredor com grande potencial para implantação de indústrias, com o escoamento de produtos de forma rápida e fácil.

Já foram previstos o uso e a ocupação do solo no entorno do Contorno Oeste, deixando claro que o processo de urbanização possivelmente chegará a este local. Com isso, Cascavel deverá prever obras de infraestrutura municipais que garantam o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, energia elétrica, telefonia, pavimentação de vias e transporte coletivo. E, mais importante, o município terá que dispor de uma ampla fiscalização, já que a instalação dos núcleos urbanos sem uma infraestrutura apropriada ou com critérios que não contemplam a questão ambiental, pode provocar diversas consequências sobre o patrimônio natural e cultural, pois tal ocupação pode gerar tanto as distorções na paisagem natural quanto a ruptura nas relações culturais, que podem resultar em custos sociais, ambientais e financeiros significativos.

O Contorno Oeste poderá transformar-se em um catalizador para o desenvolvimento, pois muito além de garantir uma trafegabilidade adequada, uma infraestrutura de transporte apropriada pode significar um custo de produção e escoamento mais baixo, um aumento na produtividade dos fatores de produção e conseqüentemente, o aumento da renda e diminuição dos preços. Por conseguinte, o efeito multiplicador resultante dos investimentos em infraestrutura de transporte influenciam diretamente os outros setores da economia.

É necessário, portanto, que o município tenha capacidade de formular políticas que estabelecem o equilíbrio entre o desenvolvimento local e a distribuição da renda, já que o crescimento das cidades está relacionado à existência de indústrias, de empregos, da existência de comércio e serviços, além da oferta de habitação e melhores condições de vida e infraestrutura urbana. Cabe então ao poder público exercer seu papel regulador e fiscalizador no processo de apropriação e construção do espaço da cidade.

Através do exposto foi possível comprovar que o setor de logística e transporte, movimenta diretamente a economia através do próprio fluxo de cargas, das vagas de emprego disponibilizadas no setor e dos investimentos em obras de infraestrutura. Estes visam maximizar o potencial logístico, e indiretamente pela implantação de empresas que se beneficiam com a facilidade na importação e na exportação de mercadorias, para que isso aconteça no Contorno Oeste do município de Cascavel é preciso que se desenvolvam projetos que incentivem os investimentos na região.

Porém, não se deve esquecer que a conservação da natureza seria o controle do uso humano sobre os organismos e ecossistemas a fim de garantir a sustentabilidade, ou seja, garantir que as necessidades atuais sejam elas sociais, econômicas, ambientais ou culturais, possam ser satisfeitas sem que comprometam as necessidades ou opções das presentes e futuras gerações. Se a sustentabilidade é a marca da crise de uma época, tal fato nos leva a interrogar as origens de sua presença no tempo atual e a projeção para um futuro sustentável possível (LEFF, 2003).

A Educação Ambiental busca, portanto, provocar a mudança de comportamento e atitudes diante do meio ambiente, de forma a possibilitar a melhoria de qualidade de vida. Quanto mais conhecermos a natureza e suas relações, mais teremos chances de encontrar melhores formas de utilizar os recursos, causando uma menor degradação.

Finalmente, vale ressaltar que apesar de o Contorno atender o objetivo principal para o qual foi idealizado, este não deve ser o único, pois a área do Contorno Oeste possui um potencial amplo para ser explorado.



REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como Preparar Trabalhos para Cursos de Pós Graduação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

AMOP, Associação dos Municípios do Oeste do Paraná. **Contorno é Mais uma Bandeira de Luta que Começa a Sair do Papel**, Disponível em: <<http://www.amop.org.br/sites/8300/8310/jornal/amop15.pdf>> Acesso em 08 de Junho de 2013.

ARAÚJO, Maria da Piedade. **Infraestrutura de Transporte e Desenvolvimento Regional: uma abordagem de equilíbrio geral inter regional**. Piracicaba: USP, tese de doutorado, 2006.

BRASIL. PAC II: **O Circulo Virtuoso do Desenvolvimento. Balanço Completo**. Brasília, 2012.

CASTRO, Francisco. **Investir em Infraestrutura de Transporte é Condição Necessária para o Desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.francisco castro.com.br>>. Acesso em: 23 de junho. 2013.

COINFRA. Conselho Temático de Infraestrutura. Disponível em: < <http://www.fiesp .com .br> >. Acesso em 13 de Julho. 2013.

COSTA, Luiz Antonio de Mendonça. **Impactos Ambientais do Contorno Oeste**. Cascavel, 08/06/2013. Entrevista concedida a Marcileia F. M. de Aquino.

DIAS, Solange Smolarek. **Contorno Oeste**. Cascavel, 13/05/2013. Entrevista concedida a Edineia de Souza Trevisan.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A,1999.

DNIT. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br>>. Acesso em 18 de Maio. 2013.

EBERTS, R. **Understanding the Impact of Transportation on Economic Development**. 2000. Disponível em: < <http://www.nationalacademies.org/trb/ publications /millennium/00138.pdf> >. Acesso em 08 de junho. 2013.

FIESP, Federação da Indústrias do estado de São Paulo. **Índice Comparado de Desempenho de Infraestrutura de Transporte**. Disponível em: < <http://www.fiesp.com.br/noticias/comparado-a-melhor-do-mundo-brasil-esta-47-defa sado-em-disponibilidade-de-rodovias-mostra-estudo-da-fiesp/>>. Acesso em 13 de Julho. 2013.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

FOGLIATTI, Maria Cristina; *et al.* **Sistema de Gestão Ambiental para Empresas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008.



FRANCO, Augusto de. **Desenvolvimento Local Integrado**. São Paulo: Cortês, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.

HIRSCHMAN, Albert O. **Estratégia do Desenvolvimento Econômico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

KUZNETS, S. **Teoria do Crescimento Econômico Moderno**. Tradução de Denise Cabral Carlos de Oliveira. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

LEI Nº:6.149/2012. **Institui o Plano de Ocupação das Áreas ao Longo do Contorno Oeste de Cascavel – Rodovia 163**. Disponível em:<http://www.camara_cascavel.pr.gov.br/leis-municipais/consulta-de-leis.html?sdetail=1&leis_id=6437> Acesso em 15 de Julho. 2013. Horário 22:13h.

LEFF, Enrique (coord.) **A complexidade ambiental**. Trad. de Eliete Wolf. São Paulo: Cortez, 2003.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Metologia do trabalho científico**. 5 ed. Rev, ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Ricardo Silveira. **Mesorregião Oeste do Paraná: diagnósticos e perspectivas, capítulo 8 caracterização da infra-estrutura de transportes**. Cascavel, 2002. Disponível em: <http://www.unioeste.br/projetos/oraculus/PMOP/> Acessado em 09 de fevereiro de 2013.

MIGLIORINI, Sonia Mar dos Santos. **Efeitos Estruturantes dos Investimentos em Infra-estrutura de Transporte Rodoviário no Brasil: o caso da BR-163 no estado do Mato Grosso**. Curitiba, pg: 248 UFPR, tese de doutorado, 2012.

PADUA, Elisabete Matallo Marchezine de. **Metodologia de pesquisa**. 13. ed. São Paulo: Papyrus Editora, 2004.

PÊGO Filho, B.; CÂNDIDO JR., J. O.; PEREIRA, F. **Investimento e Financiamento da Infra-estrutura no Brasil: 1990/2002**. Brasília, IPEA, outubro de 1999 (Texto para discussão, 680).

Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Disponível em:<<http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/pndr/>>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2013.

RIETVELD, P. **Infrastructure and Regional Development: a Survey of Multiregional Economic Models**. *The Annals of Regional Science*. Springer – Verlag. v. 23, p.255-274. 1989.

RIGOLON, Francisco J; PICCININI, Maurício S. **O Investimento em Infraestrutura e a Retomada do Crescimento Econômico Sustentado**. Texto para Discussão BNDES, Rio de Janeiro, n. 63, dez. 1997.

SCATOLIN, F. D. **Indicadores de Desenvolvimento: um sistema para o Estado do Paraná**. Porto Alegre, 1989. dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



Slide da secretaria de desenvolvimento urbano, do estado do Paraná sedu paranacidade, – **Desenvolvimento Estratégico Projeto: Eixo Multimodal e Multifuncional Cascavel – Guairá, 2009.**

SOUZA, Nali de Jesus. **Desenvolvimento Econômico**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SUNKEL, O.; PAZ, P. **El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoria Del desarrollo**. 22 ed. México: Siglo XX Editores, 1988.