

TRANSPORTE ESCOLAR RURAL AQUAVIÁRIO EM CURRALINHO – PA: APLICAÇÃO DE UMA PROPOSTA MULTIMETODOLÓGICA DE PESQUISA

Reinaldo Soares Estelles
Rejane Arruda Ribeiro
Universidade de Brasília

RESUMO

O Transporte Escolar Rural Aquaviário – TERA é uma modalidade de transporte escolar ainda pouco estudada pela Academia brasileira. Suas características intrínsecas ao meio onde é praticado, sua demanda e os tipos de veículos pelos quais é prestado o serviço tornam este tipo de transporte muito peculiar em relação ao transporte escolar praticado na maior parte do Brasil. Neste contexto, foi desenvolvida uma metodologia de pesquisa multimetodológica pelo Ceftru/UnB, com o objetivo de caracterizar o TERA em alguns municípios brasileiros, dentre eles Curralinho – PA. Dessa forma, este estudo apresenta a aplicação da metodologia neste município, os instrumentos de coleta de dados utilizados e os resultados da pesquisa e considerações sobre a abordagem metodológica utilizada.

ABSTRACT

Rural pupil transportation by boat is a mode of school transport still unexamined by the Brazilian academia. Because this type of pupil transportation is very peculiar when compared to school busing, its particular features are not well known. To further investigate that topic, the Center for Personnel Training at the University of Brasília (Ceftru/UnB) developed a multimethod approach to research in order to characterize that mode of school transport in different Brazilian localities, including Curralinho, which is located in the state of Pará. Accordingly, this paper presents the application of our methodology in that locality, the data collection instruments and our findings. In addition, final remarks are made about the methodological approach used.

1. INTRODUÇÃO

O sistema de transporte escolar apresenta características que devem ser destacadas e analisadas dentro da realidade local, considerando as peculiaridades das regiões geográficas e, também, da população dos municípios em que este é executado. Além disso, a forma como o serviço é executado em cada município reflete as soluções que as administrações locais encontraram para a prestação deste serviço.

Para este estudo, considerou-se o transporte escolar rural realizado com veículo exclusivo fornecido pelo poder público (Ceftru, 2007d). De acordo com GEIPOT (1995), transporte escolar rural é aquele realizado para transportar alunos da área rural para escolas na área urbana ou entre áreas rurais nos limites de um município. Já segundo Ceftru (2006), transporte escolar rural é aquele realizado entre áreas rurais ou área rural e urbana em que o veículo que transporta os alunos realiza ao menos uma prestação de serviço em área rural.

Conforme estas premissas, este estudo tem por objetivo apresentar a aplicação de uma proposta multimetodológica de pesquisa com instrumentos qualitativos e quantitativos, realizada no município de Curralinho – PA. Dessa forma, a segunda seção apresenta uma discussão sobre a escolha de métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos, tendo em vista a adoção multimétodos para este estudo. A terceira seção apresenta a metodologia e os instrumentos de coleta adotados; a quarta seção caracteriza o município em estudo e o transporte escolar rural nele praticado, com dados coletados mediante pesquisa embarcada. A seção cinco trata da opinião dos atores envolvidos no transporte escolar com relação às dificuldades encontradas para a prestação desse serviço, sendo as informações coletadas por meio de roteiros de entrevista. A sexta seção relata as considerações finais dos autores sobre a

prestação do serviço de transporte escolar rural em Currálinho – PA de acordo com a metodologia de pesquisa adotada.

2 ABORDAGENS SOBRE PESQUISA QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Os métodos de pesquisa quantitativos vêm, desde a Idade Moderna, principalmente após a divulgação dos estudos de Descartes, dominando a lógica de investigação científica. A concepção da natureza como um ente regular tornou seu conhecimento mais simples e lógico, na medida em que, uma vez conhecidos seus elementos mediante observação, bastaria classificá-los e estabelecer relações sistemáticas entre eles utilizando-se a matemática como instrumento. Era necessário também afastar esta realidade do sujeito do conhecimento para evitar a “contaminação” da realidade observada, tornando-a verdade pura. (Ferreira *et al*, 2002).

Nos séculos posteriores, Nietzsche (séc. XIX), Wittgenstein, Heidegger e Dewey (séc. XX) procuraram desmistificar essa idéia de *verdade – realidade*. Para estes pensadores, a linguagem não poderia captar a verdade pura, ou seja, a realidade, já que a linguagem seria uma *representação* do real. Heidegger vai ainda mais longe ao afirmar que a verdade, antes vista como realidade, passa a ser múltipla, parte de um contexto social e historicamente construído pelo homem. Dessa forma, sujeito, objeto e o próprio conhecimento são resultados de processos de construção (Ferreira *et al*, 2002).

Dentro desse contexto, pode-se afirmar que, atualmente, têm ocorrido mudanças paradigmáticas no modo de se fazer Ciência. Os métodos quantitativos, aceitos universalmente e de há muito bem estabelecidos na comunidade científica, passaram a receber a companhia dos métodos qualitativos, cada vez mais desenvolvidos.

2.1 Os métodos de pesquisa: algumas considerações

Nos métodos quantitativos de pesquisa, os critérios de validade e a possibilidade de replicação do experimento são elementos fundamentais para o resultado da pesquisa (Ferreira *et al*, 2002). Além disso, a maneira de se chegar a um resultado científico se dá por meio da análise das relações entre as variáveis observadas (Günther, 2006). Ainda, no caso da pesquisa quantitativa, uma amostra representativa permite que os resultados sejam generalizados, já que são abstraídos de seu contexto. Outrossim, as crenças e os valores não podem ter influências sobre este processo de construção do conhecimento. Além disso, procura-se obter o maior controle possível da pesquisa com a menor interferência de variáveis consideradas externas às delimitações rígidas propostas, mesmo que algumas destas variáveis sejam atributos do objeto (Günther, 2006).

Na pesquisa qualitativa, o envolvimento emocional do pesquisador com o tema da pesquisa é admitido. Além disso, objeto de estudo do pesquisador é sempre analisado dentro de um contexto histórico-social e cultural no qual o indivíduo influencia e é influenciado por ele. Ao se compreender os indivíduos nas relações inseridos em seu contexto, pode-se compreender também a sociedade em que vive a partir da análise da posição em que este indivíduo ocupa nesta sociedade (Narita, 2006). A influência das crenças e valores dos indivíduos nas análises qualitativas pode torná-las mais realísticas, porém, muito específicas para generalizações. É necessário, portanto, se apontem quais generalizações seriam factíveis para determinadas circunstâncias. Ainda: é necessário um detalhamento dos pressupostos teóricos adotados e do

contexto da pesquisa, tendo em vista o cunho científico que se pretende ao estudo. (Günther, 2006).

Por fim, a adoção de metodologias de pesquisa quantitativa e qualitativa mostrou-se uma boa alternativa para o entendimento do TERA. A utilização da metodologia de coleta de dados qualitativos e quantitativos de coleta de dados está apresentada na próxima seção.

3. A PESQUISA SOBRE O TRANSPORTE ESCOLAR RURAL AQUAVIÁRIO – TERA

O Ceftru/Unb realizou uma pesquisa no ano de 2006 que tinha como objetivo realizar a caracterização do transporte escolar rural em nível nacional. A princípio, foram definidos os elementos que compõem o transporte escolar rural, de acordo com Ceftru (2007d); i) a existência de veículos transportando os alunos, ou seja, o *serviço* de transporte atendendo uma demanda; ii) a demanda, representada pelos alunos e pelas escolas que têm alunos transportados e, neste caso, pode ser denominada de *clientela*, já que as escolas não são transportadas, mas, indiretamente, podem demandar o serviço; iii) e por fim, para que o serviço funcione e atenda a clientela, deve haver uma fonte de *recursos* que cubra os custos.

3.1. A metodologia e os instrumentos de coleta adotados

Após a definição dos elementos do Transporte Escolar Rural – TER, tendo em vista a quase inexistência de bibliografia relativa ao transporte escolar rural brasileiro, o CEFTRU/UnB elaborou uma proposta multimetodológica de pesquisa de campo para coletar dados e realizar a caracterização do TER. Neste estudo, foram focalizados o conteúdo e a qualidade das interações e as seguintes dimensões das relações interpessoais: compromisso e envolvimento; satisfação; sentimentos; valores, crenças e práticas culturais; expectativas quanto ao futuro. As relações interpessoais são aquelas estabelecidas e mantidas entre os indivíduos envolvidos com o transporte escolar, como por exemplo, o prefeito, o secretário de transportes/educação, o motorista/barqueiro, os alunos, os professores, os diretores de escolas e outros.

Esta proposta contemplou a construção de três instrumentos de pesquisa, mesclando os métodos quantitativos e qualitativos para a coleta dos dados a serem analisados: i) questionário; ii) roteiros de entrevistas; iii) formulários para pesquisa embarcada.

3.1.1. Questionário web

O questionário é um instrumento utilizado para a coleta de dados sobre determinado assunto, mas que não avalia a habilidade do respondente. Para elaborá-lo deve-se ter conhecimento dos dados que se deseja levantar e se eles poderiam ser obtidos a partir de outras fontes (censos, outras pesquisas, relatórios, etc.), evitando-se a necessidade de se criar um novo instrumento. A partir do momento em que esta necessidade é verificada, alguns aspectos devem ser considerados para que a eficácia do questionário seja atingida (Ceftru, 2006):

- É preciso fornecer instruções claras e precisas de preenchimento aos respondentes;
- Enviar mensagens, uma com cerca de 10 dias de antecedência por meio impresso (carta/ofício), por meio digital (mensagem eletrônica) ou por telefone, reiterando a data final de envio dos dados e, também, a importância do envio das informações e outra após o vencimento do prazo (cinco dias);
- Escolha adequada entre questões abertas e questões fechadas.

A proposição das questões e a estrutura geral do questionário foram elaboradas considerando-se os elementos que compõem o transporte escolar: serviço, clientela e recursos. Essa organização foi baseada em uma estrutura geral em que se inicia o questionamento por questões gerais e termina-se com perguntas mais específicas, facilitando o trabalho do respondente e favorecendo o entendimento e a confiança deste no momento de fornecer as informações mais específicas. Foram inseridas questões abertas e fechadas. Em geral, as questões abertas estão relacionadas à opinião do respondente a respeito do transporte escolar oferecido. Para aquelas questões sobre as quais se conheciam todas as possibilidades de resposta foram utilizadas questões fechadas.

Assim, as questões iniciais deste questionário (Parte A) dizem respeito às informações gerais sobre o transporte escolar. Em seguida, pergunta-se sobre o serviço (Parte B) a clientela atendida (Parte C) e os recursos utilizados (Parte D). Por fim, as informações sobre a qualidade do questionário (Parte E) servirão para identificar as dificuldades que os informantes tiveram durante o preenchimento e, com isso, realizar as revisões necessárias para melhorar o instrumento (Ceftru, 2006). O questionário foi disponibilizado via *internet* pelo sítio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE a todos os municípios brasileiros, entre os meses de dezembro e fevereiro de 2007 (Ceftru, 2007e).

3.1.2. Formulários de pesquisa embarcada

A pesquisa embarcada consiste no levantamento de dados relativos às rotas do transporte escolar executadas nos municípios e que foram acompanhadas pelos pesquisadores. Para efeito desta pesquisa, uma rota foi caracterizada pelo ato de ir de um lugar para outro, com objetivo exclusivo de transportar alunos para escola. Começa no momento em que o veículo ou embarcação sai da garagem ou ancoradouro e termina assim que o veículo volta para garagem ou ancoradouro.

Para a elaboração dos instrumentos de coleta, foram identificadas as informações que se quis obter, tais como (Ceftru, 2006):

- Horários de saída e retorno das embarcações;
- Capacidade de passageiros, tipo de combustível;
- Roteirização do trajeto percorrido;
- Informações sobre os alunos e escolas, incluindo coordenadas geográficas destas
- Informações sobre paradas intermediárias

Os formulários foram elaborados para auxiliar no levantamento de informações sobre os alunos, veículos e rotas, contemplando o modo de transporte rodoviário e o modo aquaviário. Para o modo de transporte aquaviário foi desenvolvido três formulários: A, B para a coleta de informações sobre o embarque dos alunos e C, para a coleta de informações sobre o desembarque. Para a obtenção dos dados identificados como necessários à pesquisa, foram empregados aparelhos GPS para o mapeamento do trajeto do transporte escolar e, também, para a marcação das coordenadas geográficas das escolas, visitadas e não visitadas (Ceftru, 2007a).

3.1.3. Roteiros de entrevista semi-estruturados

A entrevista tem como objetivo o levantamento de informações com as pessoas envolvidas com o transporte escolar nos municípios. Este levantamento é feito diretamente com estas pessoas através de perguntas propostas previamente e organizadas na forma de um roteiro.

Nesta pesquisa, optou-se por utilizar um roteiro de entrevista semi-estruturado, o qual permite ao entrevistador conduzir a entrevista de acordo com as respostas do entrevistado, dando maior flexibilidade a este na condução do roteiro a ser investigado (Ceftru, 2006).

O objetivo era a obtenção de informações que permitissem conhecer e entender os diversos aspectos que caracterizam e influenciam o transporte escolar local. As pessoas entrevistadas foram as seguintes: i) prefeitos, ii) secretário de educação e/ou transportes; iii) responsável pelo planejamento do TERA; iv) dono (a) da empresa/chefe do setor que realiza o transporte escolar; v) condutor de barco do TERA; vi) diretores de escolas atendidas; vii) professores; viii) alunos (Ceftru, 2007a).

Para cada pessoa entrevistada existia um roteiro específico e, durante a sua construção, levou-se em consideração a função e/ou cargo, relacionado ao transporte escolar. Estrategicamente, as primeiras perguntas propostas nos roteiros de entrevistas procuraram abordar o tema “transporte escolar” de um modo geral e as últimas, aprofundaram os temas, abordando aspectos específicos de relevância para este estudo. É importante destacar que não existem respostas certas ou erradas e que todas elas são baseadas na percepção do participante. Em outras palavras, as dimensões de análise tiveram como eixo norteador a visão que o participante tem de si e do outro dentro da relação.

A coleta de dados no município de Curralinho – PA foi realizada no período de 13 a 22 de novembro de 2006, tanto para a pesquisa embarcada como para as entrevistas com os atores do TERA.

Após aplicação da metodologia elaborada para a coleta de dados nos municípios escolhidos, os dados foram analisados e produziu-se uma literatura de caracterização destes municípios de forma geral e de forma específica por município. Os estudos sobre o TERA chamam mais a atenção devido ao caráter *sui generis* da modalidade de transporte pelo qual é prestado o serviço, pela precariedade tanto das condições socioeconômicas das populações envolvidas como pelas peculiaridades geográficas das regiões pesquisadas.

4. CARACTERIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR RURAL AQUAVIÁRIO EM CURRALINHO – PA

A organização geral do Transporte Escolar Rural Aquaviário – TERA em Curralinho, no ano de 2006, está descrita nos itens que se seguem. Os dados que se seguem foram coletados e analisados foram obtidos por meio da pesquisa embarcada e pelas observações e rotinas vividas pelos pesquisadores de campo.

4.1. Responsabilidade e organização pelo TERA

O município declarou a existência de 40 escolas, sendo 38 localizadas em áreas rurais e duas situadas em áreas urbanas, com infra-estruturas das mais variadas. Sobre a dependência administrativa, 39 eram municipais e uma era estadual. Com relação aos alunos atendidos pelo TERA, o município declarou que transportava 4.466 alunos residentes na área rural, destes, 6% pertenciam à Educação Infantil, 92% ao Ensino Fundamental e 2% ao Ensino Médio

O serviço era realizado por embarcações contratadas pela prefeitura (serviço terceirizado). A organização operacional do transporte estava sob a responsabilidade de um funcionário da

Secretaria Municipal de Educação. Este funcionário, antes do início de cada período letivo, percorria as comunidades ribeirinhas para fazer análises técnicas das embarcações existentes e verificar o interesse de moradores locais na prestação de serviço de TERA. Além disso, realizava outras tarefas administrativas: planejamento das rotas, análise de casos de solicitação de aumento na extensão das rotas, manutenção dos veículos, obtenção de barcos reservas e tratamento direto com os condutores sobre pagamento dos serviços prestados. Ressalte-se que, para o transporte aquaviário, não há regulamentação específica referente ao transporte de alunos nos moldes do que existe para o transporte rodoviário.

4.2. Frota do TERA

A frota que prestava o serviço de transporte escolar de Curralinho era composta unicamente de embarcações fluviais. Estas eram de propriedade da prefeitura ou contratadas (terceirizadas) junto a moradores de comunidades ribeirinhas. O Município declarou apenas três barcos de madeira de propriedade da prefeitura, que eram utilizados como embarcações de reserva. As outras embarcações que prestavam serviço de TERA, portanto, eram terceirizadas, sendo mais de 100 ao total. As Figuras 3 e 4 ilustram dois barcos terceirizados utilizados para o transporte escolar.



Figuras 3 e 4: Exemplos de barcos terceirizados pela prefeitura de Curralinho

4.2.1 Potência dos motores das embarcações

A potência do motor das embarcações apontadas na pesquisa está diretamente ligada à velocidade e ao tempo despendido na prestação do serviço de TERA e na própria operação de parada e partida da casa dos alunos, bem como no tamanho dos barcos, já que a tendência é que os maiores e mais pesados tenham motores mais potentes. A Tabela 1 apresenta a potência dos motores utilizados nas embarcações das rotas pesquisadas:

Tabela 1: Quantidade de motores por classe de potência observada

Potência dos	Quantidade
8 CV	3
9 CV	2
11 CV	1
13 CV	1
16 CV	1
18 CV	7
27 CV	1

Como demonstrado pela Tabela 1, 7 embarcações possuem motores com a mesma potência (18CV) e 3 embarcações possuem motores com 8CV, indicando certa homogeneidade nestas duas classes quanto aos tipos de barcos utilizados.

4.2.2 Capacidade de passageiros das embarcações

A capacidade média de passageiros das embarcações pesquisadas, bem como os mínimos, máximos e o desvio padrão da amostra foram obtidos de acordo com o número de assentos disponíveis. A capacidade das embarcações está representada na Tabela 2:

Tabela 2: Capacidade das embarcações do TERA pesquisadas em Currallinho

Quantidade de Assentos			
Média	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
33,9	12,4	70	18

Pelos dados apresentados na Tabela 2, a média de assentos disponíveis em cada embarcação é de 33,9 assentos, tendo como extremos a embarcação menor com cerca de 25% da capacidade da embarcação maior.

4.3 Execução do TERA em Currallinho

O Transporte Escolar Rural Aquaviário realizado em Currallinho possuía dois padrões de rotas. Um deles eram as rotas radiais, ou seja, que ocorrem às margens da baía do Rio Pará, trazendo alunos da área rural (Ilha de Marajó e ilhas do Rio Pará) para a as escolas da sede. As demais rotas tinham um padrão longitudinal, percorrendo o interior do município entre as comunidades ribeirinhas. Assim, foram escolhidas rotas que melhor representassem o sistema de TERA de Currallinho, de acordo com a logística adotada para a coleta dos dados.

4.3.1 Rotas pesquisadas

A Figura 7 apresenta a distribuição espacial das rotas realizadas na pesquisa embarcada. Ainda, apresenta os principais rios que fazem parte do município de Currallinho: Canaticu a leste, Piriá ao centro, Mutuacá a Oeste e Pará ao sul.

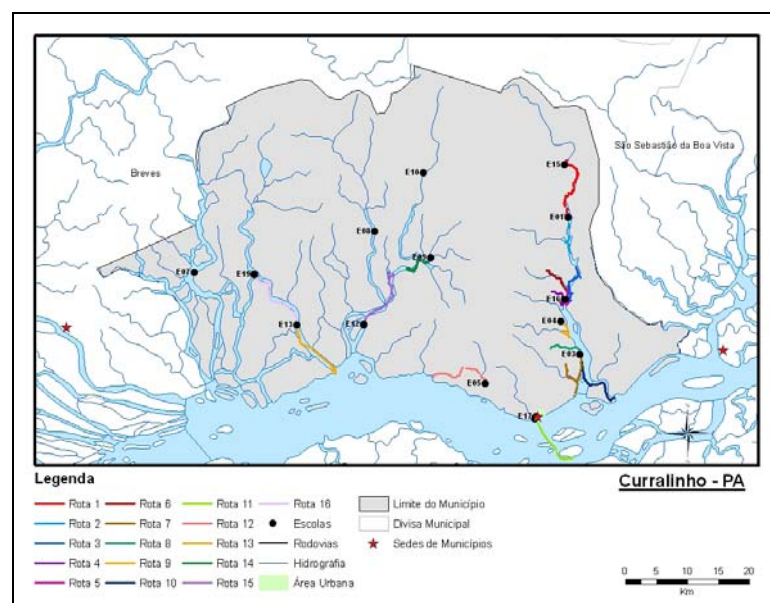


Figura 7: rotas pesquisadas do TERA de Currallinho

A maioria das rotas partia de um ponto inicial (geralmente a casa do barqueiro) com destino a uma única escola na zona rural, passando, além desses dois pontos, somente nos pontos de embarques dos alunos que, quase sempre, eram em suas residências. A embarcação, além de navegar pelo rio, adentra por igarapés e igapós para alcançar a residência dos alunos. É fato comum nas rotas deste município devido à geografia local e determinante na escolha das embarcações por rota do TERA local.

4.3.2 Extensão das rotas, tempo de viagem e velocidade média

A extensão percorrida pelas embarcações do TERA refere-se à distância medida desde a saída do ancoradouro (ponto inicial) até seu ponto final. O tempo que esta embarcação leva para percorrer este percurso é o tempo de viagem. A Tabela 3 apresenta as distâncias percorridas e os referentes tempos de viagem de cada rota pesquisada:

Tabela 3: Extensão das rotas, tempo de viagem e velocidade média das embarcações

Rotas	Extensão	Tempo de	Velocidade	Rotas	Extensão	Tempo de	Velocidade
Rota 1	13,6	01:36	8,5	Rota 9	12,9	01:25	9,1
Rota 2	11,0	01:15	8,8	Rota 10	13,6	01:42	8,0
Rota 3	9,4	01:26	6,6	Rota 11	19,8	00:54	22,0
Rota 4	6,0	00:59	6,1	Rota 12	13,7	01:32	8,9
Rota 5	11,1	01:24	7,9	Rota 13	13,0	01:17	10,2
Rota 6	8,0	00:57	8,4	Rota 14	9,4	01:21	7,0
Rota 7	12,6	01:52	6,7	Rota 15	5,6	01:00	5,6
Rota 8	9,6	02:44	3,5	Rota 16	13,9	02:07	6,6

Fonte: Ceftru, 2007b, adaptado

De acordo com a Tabela 3, as extensões das rotas estão no intervalo entre 5,6 km (Rota 15) e 13,9 km (Rota 16), não sendo considerados muito extensos para o TERA. O tempo para percorrer estas distâncias varia de 57 minutos (Rota 6) a 2 horas e 44 minutos (Rota 8). Dessa forma, é possível perceber, pelos dados apresentados na tabela, que a velocidade média de cada uma das embarcações que percorrem as rotas pesquisadas é menor que 10km/h, com exceção dos registros relativos às rotas 11 e 13. A velocidade média baixa das embarcações pode ser explicada pelos seguintes fatores: a) quantidade de residências ribeirinhas que a embarcação precisa ancorar para embarcar o(s) aluno(s); b) motorização sem *revés* (“marcha-à-ré” da embarcação), o que dificulta e retarda a aproximação nos ancoradouros; c) motorização inadequada para a embarcação; d) navegação contra a corrente dos rios; e) navegação em igarapés e igapós (cursos d’água estreitos, rasos e sazonais); f) ancoragem nos píeres das escolas maiores, que não comportam muitos barcos ao mesmo tempo.

5. DIFICULDADES ENCONTRADAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Esta seção apresenta as dificuldades encontradas na prestação do serviço de TERA especificadas pelos próprios atores envolvidos no sistema de transporte escolar local. Foram entrevistados 126 atores envolvidos com o transporte escolar aquaviário, dos quais: i) 3 gestores (vice-prefeito, secretário de educação e secretário de transporte); 13 diretores de escola; 31 professores de alunos transportados; 69 aluno transportados pelo TERA (n=69); e 10 condutores de embarcação escolar. Não foi possível entrevistar o prestador de serviço nem o planejador deste município.

5.1 Aspectos Negativos na visão dos atores envolvidos

A identificação das principais dificuldades encontradas pelos atores foi destacada a partir dos aspectos negativos apontados por eles. Este estudo apresenta 3 das categorias relacionadas às dificuldades encontradas: i) Característica do Município; ii) Operação; e iii) Condutor.

5.1.1. Características do Município

As características do município foram citadas pelos gestores como uma dificuldade para o TERA no que se refere às condições geografia e população dispersa. O relevo acidentado e rios com baías, segundo eles, interferem no deslocamento do TERA. Os professores mencionaram a questão dos rios com baías em se tratando de situações inseguras e perigosas. A Figura 8 caracteriza bem este tipo de prestação de serviço.



Figura 8: prestação de serviço de TERA em residências ribeirinhas

5.1.2. Operação

Em relação à operação, 4 temas foram identificados: i) Falta de Assiduidade/Pontualidade; ii) Modo de Acesso e Embarque/Desembarque; iii) Trajeto/Itinerário; e iv) Embarcação/Frota. Nota-se que os aspectos a respeito das embarcações e das frotas, foram os mais mencionados pelos atores (ver Tabela 4)

Tabela 4: Temas da Categoria Operação dos aspectos negativos, na visão dos atores

Aspectos negativos do TERA					
Categoria: Operação					
Temas	Escola	Alunos	Condutores	Gestores	Total
Falta de Assiduidade/Pontualidade	17	6	-	-	22
Modo de acesso/Embarque e desembarque	28	9	4		40
Trajeto/Itinerário	17	12	3	1	32
Embarcação/Frota	108	43	9	2	155
Total	170	70	16	3	254

O tema ‘Falta de Assiduidade/Pontualidade’ refere-se ao atraso ou à falta de horário fixo e assiduidade, tornando-se, para os alunos e para a escola um fator de dificuldade. Segundo os professores e diretores, a falta de assiduidade acontece no município devido às localidades distantes, aos problemas nas embarcações, como, por exemplo, quebra do motor, e greve de condutores gerada pela falta de pagamento.

Com relação ao ‘Modo de Acesso e Embarque/Desembarque’ dos alunos, os professores, diretores e alunos, apontaram três *subtemas*: i) Horário; ii) Sazonalidade; e iii) infra-estrutura inadequada dos ancoradouros. O fato dos alunos acordarem muito cedo e voltarem muito tarde para casa é um aspecto considerado negativo por eles. E, também, na época de chuva, o acesso ao transporte se agrava, pois os quando chove os alunos embarcam no TERA molhados. Os condutores ressaltaram, ainda, a infra-estrutura inadequada dos ancoradouros das residências. Para eles, a inadequação dos portos de cada residência dificulta a chegada e saída do barco assim como embarque do aluno.

As condições ruins de navegabilidade dos rios também foram ressaltadas pelos professores, diretores, alunos e condutores no que se refere à sazonalidade. Em época de seca, como mencionadas anteriormente, muitas rotas não podem ser completadas por conta da água muito baixa dos rios. Em alguns rotas são disponibilizados veículos para transbordo, outras os alunos chegam até o transporte à pé. Segundo os condutores, em épocas de chuva e ventos fortes também é dificultoso conduzir a embarcação escolar.

No que diz respeito ao tema ‘Trajeto/Itinerário’ das rotas, todos os atores citaram o tempo de viagem/extensão da rota como um aspecto negativo. Além da longa extensão de algumas rotas, a embarcação para em cada ancoradouro das residências de alunos transportados, o que torna a viagem ainda mais demorada. Vale ressaltar que essas inúmeras paradas que a embarcação faz, contribui muito para o aumento do tempo de viagem. Tais fatos ecoam nos dados levantados na pesquisa embarcada, de acordo com o apresentado pela Tabela 3 inserida no item 4.2.2.

Quanto ao tema ‘Embarcação/Frota’, quatro subtemas foram representados: i) quantidade insuficiente de embarcações; ii) conservação/manutenção inadequada; iii) conforto/segurança inapropriado; e iv) não explícita em que aspecto. (ver Tabela: 5).

Tabela 5: Subtemas do tema Embarcação/Frota: Categoria Operação dos aspectos negativos, na visão dos atores

Categoria: Operação					
Tema: Embarcação/Frota					
Subtemas	Escolas	Alunos	Condutores	Gestores	Total
Quantidade insuficiente	5		-	-	5
Conservação/Manutenção	13	5	-	-	18
Conforto/segurança inapropriado	84	38	8	2	124
Não explícita em que aspecto	6	-	1	-	7
Total	108	43	9	2	155

Em relação ao ‘Conforto/Segurança’ da ‘Embarcação/Frota’, seis itens foram apontados: i) Tamanho inadequado; ii) Tipo - embarcação aberta; iii) Equipamentos insatisfatórios; iv) Falta de cobertura lateral, v) Desempenho insatisfatório; e vi) Ambiente interno ruim (ver Tabela 6).

Tabela 6: Itens do subtema ‘Conforto/Segurança’ relativos ao tema ‘Embarcação/Frota’ da categoria ‘Operação’

Categoria: Operação					
Tema: Embarcação/Frota					
Subtema: Conforto/Segurança					
Itens	Escolas	Alunos	Condutores	Gestores	Total
Tamanho inadequado	52	15	1	-	68
Tipo - Embarcação Aberta	2	-	1	-	3
Equipamentos insatisfatórios	26	4	4	2	36
Falta de cobertura lateral	-	5	-	-	5
Desempenho insatisfatório	-	3	2	-	5
Ambiente interno ruim		10			10
Não explicita em que aspecto	5	1	1	-	7
Total	85	38	9	2	134

O tamanho pequeno das embarcações é ruim pelo fato de os alunos viajarem apertados facilitando, ainda, a lotação da embarcação. O tipo de embarcação aberta é considerado ruim porque os alunos ficam expostos ao sol e chuva. Os condutores complementam ser ruim devido às *maresias* (névoa fina e úmida) e ao sereno da manhã/madrugada, que deixam os alunos e condutores molhados.

Quanto aos equipamentos, os assentos de madeira são desconfortáveis, duros, e a ausência de coletes salva-vidas é considerado pelos atores um aspecto negativo. Outros itens de segurança são levantados pelos atores como ausente, por exemplo, extintor de incêndio, sinalizador e iluminação interna. A ausência de alternador também é um dificultador para as embarcações, pois as baterias não são recarregadas com o funcionamento do motor. A falta de cobertura lateral, assim como as embarcações abertas, em dia de chuva, molha a parte interna da embarcação. No que se refere ao desempenho, os alunos e condutores consideram, de forma geral, a embarcação escolar com motor fraco. A falta de reverso também é ruim pelo fato de tornar a viagem muito longa, aumentando o tempo médio de viagem. O motor descoberto é um fator considerado pelo condutor inseguro, aumentando a possibilidade de situações de risco, como queimaduras e escaldamento. Os alunos chamam atenção ainda, para o ambiente interno da embarcação. Como, na maioria das vezes, o motor fica dentro do barco, o barulho do motor é muito alto, a fumaça que sai do motor incomoda muito além de ficar quente e abafado dentro da embarcação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Transporte Escolar Rural Aquaviário – TERA possui características e particularidades que o distingue da modalidade rodoviária de transporte escolar. Os fatores geográficos, socioeconômicos e a própria organização do TERA em municípios com grande rede fluvial são determinantes para que a prestação deste serviço mantenha a qualidade requerida pelos atores sociais que compõem este sistema de transporte.

Assim, este estudo procurou demonstrar esta realidade por meio de pesquisa realizada no município de Curralinho – PA, apresentando metodologia e os instrumentos de coleta de dados utilizados. A proposta multimetodológica de pesquisa mostrou-se adequada tanto na fase de coleta de dados como na fase de análise destes. A metodologia de pesquisa embarcada

desenvolvida para a coleta de dados nas embarcações do TERA teve seus resultados corroborados e ampliados consideravelmente pela utilização da metodologia qualitativa de coleta de dados mediante aplicação dos roteiros de entrevista semi-estruturados. Estes dados tornam mais claras e palpáveis dificuldades na prestação do serviço de TERA, tendo em vista que os temas explicitados pelos próprios atores dificilmente seriam abordados em outro tipo de pesquisa.

Portanto, além de enriquecer a caracterização proposta, abre-se a possibilidade de utilização deste instrumento de pesquisa qualitativa em estudos de caracterização semelhantes, desde que direcionados aos atores e sistemas que vierem a ser pesquisados.

7. BIBLIOGRAFIA

CENTRO DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM TRANSPORTES – Ceftru/UnB. (2006). *Projeto Transporte Escolar Rural: Instrumentos de Coleta vol.III*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

_____. (2007b).; *Projeto Transporte Escolar Rural: Caracterização do Transporte Escolar nos Municípios Visitados, vol. III, tomo I*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

_____. (2007b). *Projeto Transporte Escolar Rural: Caracterização do Transporte Escolar no Município de Curralinho, vol. VI, tomo II*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

_____. (2007c). *Projeto Transporte Escolar Rural: Relatório de Campo – Município de Curralinho*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

_____. (2007d). *Projeto Transporte Escolar Rural: Metodologia de Caracterização do Transporte Escolar Rural Vol. I*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

_____. (2007e). *Projeto Transporte Escolar Rural: Metodologia de Caracterização do Transporte Escolar Rural – Questionário Webl Vol.II*. Brasília: Ceftru/UnB e FNDE/MEC.

EMPRESA BRASILEIRA DOS TRANSPORTES URBANOS (EBTU). STPP Gerência do Sistema de Transporte Público de Passageiros – Módulos de Treinamento, Planejamento da Operação. Brasília: Edições EBTU, 1988.

FERREIRA, F.R; CALVOSO, G.G; GONZALES, C.B.L. (2002). Caminhos da pesquisa e a contemporaneidade in *Psicologia: Reflexão e Crítica*. Vol. 15, nº2. Porto Alegre.

GÜNTHER, Hartmut (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? in *Psicologia:Teoria e Pesquisa*. Vol. 22, nº 2. Brasília.

NARITA, Stella (2006) Notas de pesquisa de campo em psicologia social in *Psicologia Social*. Vol 18, nº 2 Porto Alegre.