

# **Inventário da Realidade: guia metodológico para uso nas escolas do campo<sup>1</sup>**

## **Sobre o Inventário**

O inventário é uma ferramenta para levantamento e registro organizado de aspectos materiais ou imateriais de uma determinada realidade. Levantamentos quantitativos e ou qualitativos. Pode-se fazer um inventário de bens, de valores, de produções econômicas, culturais, sociais, de recursos naturais, de pessoas, de formas de trabalho, de lutas, de hábitos e costumes, de conhecimentos, de atividades agrícolas, de indústrias, de conteúdos de ensino, de livros lidos pelos estudantes e seus educadores,...

## **Inventariar a realidade do entorno da escola**

Estamos propondo este guia para uso das escolas do campo e o inventário aqui tratado é basicamente sobre o que existe no entorno delas. No trabalho de educação e particularmente na escola de educação básica, buscar conhecer o lugar em que se insere, e suas relações sociais e ecológicas com as questões da realidade mais ampla, integra uma determinada concepção de educação e de escola.

Na concepção que nos orienta, é preciso pensar a escola como parte de processos formativos que constituem a vida social e as relações entre ser humano e natureza, intencionalizados em uma direção emancipatória. Por isso a escola não pode desenvolver sua tarefa educativa apartada da vida, suas questões e contradições, seu movimento. Mas esta ligação entre escola e vida (trabalho, luta, cultura, organização social, história) precisa de uma formulação pedagógica séria, para que os momentos de estudo não se reduzam a conversas sobre aspectos ou problemas da realidade, mas possam garantir efetiva apropriação de conhecimentos necessários à construção de novas relações sociais e de relações equilibradas entre o ser humano e a natureza. Buscamos um modo de estudo que articule trabalho, conhecimento, ensino e participação dos estudantes na condução da vida escolar. E buscamos construir a escola como um lugar de formação humana multidimensional e um centro cultural de referência para a comunidade.

Caminhar nesta direção exige que o conjunto dos sujeitos da escola parta de uma base comum, objetiva e detalhada, de informações sobre a realidade a ser trabalhada pelo plano de estudos.

O *roteiro de inventário* que apresentamos a seguir é uma forma de organizar o trabalho de levantamento das informações sobre o entorno da escola (e também sobre seu interior). No entanto é importante compreender o inventário como um processo dinâmico, em movimento. Elementos da observação e do diálogo cotidiano podem contribuir para compor este roteiro.

Os levantamentos propostos consideram questões da realidade atual e visam prioritariamente o uso pedagógico dos dados pela escola, em suas diferentes atividades educativas. O inventário é uma ferramenta de trabalho para materializar sua ligação com a vida e as relações sociais de que é parte. Mas à medida que a escola organiza e disponibiliza as informações levantadas, ela passa a ser uma fonte de dados e de materiais de pesquisa para o conjunto da comunidade e para variados usos. E se trata de um trabalho dinâmico e cumulativo: se a escola conseguir estabelecer esta relação viva com a comunidade, ela própria (famílias, grupos, organizações,...) poderá tomar a

---

<sup>1</sup> Guia discutido no Seminário: *Educação em Agroecologia nas Escolas do Campo*. Veranópolis/RS (IEJC), 16 a 18 de junho 2016. Participaram da elaboração: Roseli Salete Caldart, Ceres Hadich, José Maria Tardin, Diana Daros, Marlene Sapelli, Luiz Carlos de Freitas, Edgar Jorge Kolling, Paulo Ricardo Cerioli, Nivia Silva e Adalberto Martins. Esta é uma versão para experimentação prática nas escolas e em cursos de formação de educadores do campo, aberta à continuidade de sua construção coletiva. Concluída em julho 2016.

iniciativa de fornecer novos dados ou atualizar as informações do inventário, em um fluxo contínuo e educativo.

### **Objetivos do inventário**

Nas escolas do campo visamos alguns usos prioritários das informações a serem levantadas pelo inventário, usos relacionados a nossos objetivos formativos:

- identificar possibilidades de relação da escola com o trabalho socialmente produtivo, para discussão com a comunidade e possível inclusão no planejamento pedagógico;
- levantar informações para estudos sobre agroecologia e agricultura na relação com o trabalho, considerando a possibilidade real de ligação das escolas do campo com atividades de produção agrícola de base agroecológica, e a necessidade de refletir sobre a realidade da agricultura hoje e suas mudanças no tempo e no espaço;
- verificar porções da realidade inventariada que possam ser ligadas ao estudo dos conteúdos de ensino das diferentes áreas;
- identificar conteúdos a serem incluídos no plano de estudos em vista da compreensão de questões relevantes da realidade atual;
- levantar possibilidades de pesquisas ou visitas de campo com os estudantes para aprofundar o estudo científico de determinadas questões da realidade na relação com os conteúdos de ensino.

No planejamento da realização do inventário, é importante que cada escola discuta também seus objetivos específicos com esta ferramenta, considerando o processo educativo que ali se desenvolve e as necessidades reais de conhecimento da realidade. E que desenvolva a preparação considerando o inventário como uma forma de *diálogo de saberes* entre as famílias, entre a escola e a comunidade, entre educadores e educandos, e com a natureza, de que todos somos parte.

### **Entorno da escola**

Estamos entendendo por *entorno* da escola o meio geográfico onde ela se situa, mas combinado com as relações sociais e comunitárias que ela estabelece por meio dos seus sujeitos, especialmente os estudantes e suas famílias. Isto quer dizer que uma mesma escola pode ter relação com diferentes comunidades, cujos núcleos de moradias e unidades de produção têm proximidade física maior ou menor. Uma escola que recebe grupos de estudantes de comunidades vizinhas precisa fazer o inventário dos diferentes locais, à medida que atividades de trabalho e de estudo possam acontecer nelas.

Também é importante identificar aspectos de um entorno um pouco mais distante, mas que influenciam significativamente a vida das famílias, das comunidades que integram a escola, por exemplo, a existência de uma fábrica ou de uma agroindústria próxima que recebe trabalhadores da comunidade ou com a qual as famílias se relacionam comprando ou vendendo produtos, ou que afeta o meio ambiente da região.

Cada escola precisa decidir, em função dos objetivos específicos do seu inventário, qual o recorte do entorno a ser investigado, considerando estas totalidades que se entrelaçam: - as redondezas do prédio/local da escola; - a área de vizinhança da escola; - a(s) comunidade(s) envolvida(s) com a escola e suas atividades. Em alguns casos todas estas possibilidades de entorno são fisicamente próximas; em outros, elas significam que fazer o inventário implicará deslocamentos das pessoas para conseguir as informações. Tudo isso precisa ser considerado no plano de realização do inventário.

## Construindo um roteiro-guia para fazer o inventário

Organizamos esta proposta de guia para realização do inventário em **duas fases**. Na prática são dois roteiros, necessariamente articulados entre si, mas com objetivos específicos e com focos, tempos e procedimentos diferentes. Trata-se apenas de um guia, que poderá ser recriado ou ajustado conforme as circunstâncias locais e os objetivos do uso desta ferramenta em cada escola ou entre escolas que se articulem para processos coletivos de planejamento.

A **primeira fase** se refere aos levantamentos gerais básicos para usos diversos na escola e pela comunidade. As informações a serem levantadas estão indicadas por *blocos*. A depender dos objetivos discutidos em cada escola, um bloco poderá ser mais detalhado do que outro, mas é muito importante ter dados básicos em todos os blocos, porque eles se referem a diferentes dimensões da vida com a qual o trabalho pedagógico da escola precisa ser conectado. A ordem dos levantamentos ou se eles serão feitos todos de uma vez é uma decisão do planejamento de cada escola.

A **segunda fase** do inventário supõe a realização da primeira e a sistematização dos dados nela levantados, para que sirvam de base para este novo passo do trabalho. Desenhamos o roteiro desta segunda fase a partir de um objetivo específico: que a escola possa contribuir de alguma forma com as famílias de determinada comunidade que decidam pelo caminho de uma *reconstrução ecológica e social da agricultura*. Mas os levantamentos propostos indicam possibilidades de continuar o trabalho como pesquisa em outros estudos coordenados por algumas disciplinas ou feitos entre disciplinas de uma determinada etapa da educação básica. O roteiro principal permite chegar a um estudo introdutório sobre os agroecossistemas presentes no entorno da escola. Partimos de formulações já existentes no âmbito da *agroecologia*<sup>2</sup>, ajustadas para realização pelos estudantes ou com sua participação, caso integre uma ação mais ampla do conjunto da comunidade.

### Como fazer o levantamento das informações

O levantamento precisa ser planejado para cada fase. Na primeira fase pode ser organizado por bloco. Para cada bloco é preciso verificar primeiro que informações a escola já tem e atualizadas; o que já está em registros ou documentos que podem ser consultados: não tem porque ocupar as pessoas com perguntas que se tem como ter a resposta de outra forma, a menos que seja para confrontar informações; as entrevistas e rodas de conversa devem priorizar aspectos que sejam de memória ou de conhecimento oral, ou dos quais não se tenha registros confiáveis. A partir daí é necessário distinguir entre os dados que podem ser obtidos pela observação e anotação do que for observado, e o que implicará entrevistas ou conversas, e quais precisam ser feitas com cada família ou podem ser feitas apenas com algumas lideranças comunitárias ou representantes de organizações coletivas locais.

Na segunda fase prevê-se um trabalho de campo mais demorado, possivelmente com mais de uma ida às famílias, aos grupos coletivos e aos locais de produção para busca das informações e envolvendo mais atividades de entrevistas, rodas de diálogo e dias de campo. Entendemos, pela

---

<sup>2</sup> Foram nossas referências mais diretas: AS-PTA. *Avaliação econômico-ecológica de agroecossistemas*. Parte II – Procedimentos metodológicos. Rio de Janeiro: AS-PTA, maio de 2015 (apostila). ESCOLA MILTON SANTOS. Diálogo de saberes no encontro de culturas. *Caderno da ação pedagógica*. Maringá: MST/PR, julho de 2012. ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. 3ª ed., (revista e ampliada), São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular/AS-PTA, 2012, especialmente o capítulo “O agroecossistema: fatores determinantes/recursos/processos e sustentabilidade”, p. 183-218.

experiência de roteiros deste tipo, que o questionário não é o instrumento mais recomendado porque formaliza demais os levantamentos e dada a diversidade de situações que podem ser encontradas teria que ser construído caso a caso ou com muitas variáveis que dificultariam a aplicação e a sistematização. Melhor trabalhar com entrevistas, observações e conversas individuais, em família ou em diferentes grupos, garantindo o rigor dos registros. Na seleção de famílias para entrevistas podemos considerar seu envolvimento mais expressivo com diferentes sistemas produtivos presentes no lugar.

Em ambas as fases o inventário deve ser uma atividade realizada em conjunto por estudantes e professores da escola, envolvendo outros membros da comunidade na realização ou na discussão dos objetivos e usos das informações levantadas. *É muito importante que o inventário seja assumido como tarefa da comunidade e não apenas da escola.*

Especialmente para a segunda fase é fundamental contar com a participação de pessoas da área da produção e ou com profissionais das ciências agrárias (da escola ou de equipes técnicas com atuação no local). É necessário ter uma equipe de coordenação e não ser uma atividade de educadores ou turmas isoladas, exatamente porque precisa se tornar um material de apoio ao planejamento pedagógico do conjunto da escola. Serão várias pessoas trabalhando ao mesmo tempo, de forma organizada e planejada. A divisão de tarefas pode ser feita pela quantidade de famílias a serem entrevistadas, pela natureza da tarefa (organizar os registros, ler documentos e extrair os dados), ou pela familiaridade dos educadores que comporão cada equipe com determinados assuntos ou blocos. E os docentes das diferentes disciplinas ou áreas, à medida que são envolvidos no planejamento, podem indicar novos aspectos a serem levantados, visando seu uso pedagógico específico.

*O processo de realização do inventário deve ser tão educativo como o uso posterior de seus resultados.* Isso implica planejamento e organização coletiva, participação efetiva dos estudantes e que todos entendam o processo em andamento e seus objetivos, tendo apropriação sobre o conteúdo das perguntas e observações que fazem. E certos estudos prévios em sala de aula serão necessários na preparação para realização do inventário, já implicando conteúdos de ensino a incluir no plano de estudos da escola.

### **Quando se faz o inventário**

Um inventário como este proposto não é uma atividade que possa ser feita de uma vez e de uma vez para sempre. *É um processo cumulativo, que deverá ser feito passo a passo.* Por isso é necessário que a escola inclua a realização do inventário em seu planejamento, estabelecendo as tarefas e definindo quem faz o que e em que tempo. Lembramos que o melhor é realizar uma fase depois da outra. E que a segunda fase supõe a primeira, mas a primeira não supõe necessariamente a realização da segunda. Dependerá do planejamento mais amplo da escola.

Quando o inventário for feito pela primeira vez por uma escola, será preciso decidir qual o melhor período para que o maior número de educadores e de estudantes possa ser envolvido, considerando que esta atividade terá vários passos e ocupará um bom tempo. Possivelmente aconteça ao longo do ano, sendo as informações aproveitadas aos poucos. Já no ano letivo seguinte à realização do inventário se poderá considerar o conjunto das informações no planejamento pedagógico da escola. A princípio os levantamentos de campo não poderão ser feitos todos no horário escolar regular (pelo tempo exigido), a menos que se trate de uma escola em tempo integral. Já a sistematização dos dados de ambas as fases e alguns dos procedimentos

de campo previstos em ambas as fases, poderão integrar o planejamento de atividades pedagógicas de alguma disciplina ou entre disciplinas no próprio tempo aula.

A realidade que estamos inventariando é dinâmica, vai mudando. Mas nem tudo muda de um ano para outro. Recomenda-se que depois de feito o primeiro, a escola passe a colocar na sua agenda anual a atividade de atualização do inventário, que não significa fazer todos os levantamentos de novo, mas buscar identificar alterações e novos aspectos que precisam ser revistos ou acrescentados. A periodicidade da atualização vai depender de cada realidade e das novas exigências dos processos formativos. E talvez se possa pensar na realização da primeira fase em um ano e da segunda fase no ano seguinte, já incluindo alguma atualização necessária das informações dos levantamentos básicos.

### **Como sistematizar/organizar os dados**

A forma de organizar e disponibilizar as informações levantadas vai depender dos objetivos de cada escola com esta ferramenta, do contexto específico de sua realização e da decisão de realizar ou não as duas fases. Pensando na primeira fase, se o inventário integra um planejamento pedagógico comum entre escolas próximas ou de uma determinada região, por exemplo, há necessidade de sistematizar o que há de comum entre elas, em alguma forma de síntese, sempre tomando o cuidado de não descartar/perder a memória dos registros feitos no momento de cada levantamento (que devem ficar arquivados na escola). Se o inventário é feito para uso da própria escola, mas com mais de uma comunidade pesquisada, também há necessidade de sistematizar aspectos comuns. Caso se trate de uma mesma comunidade, a necessidade será de organizar os registros em uma forma de síntese que permita o acesso pelo conjunto da escola, incluindo estudantes e educadores que vão chegando a cada período.

Pensando na segunda fase, possivelmente se tenha que fazer um tipo de sistematização de dados e de texto escrito para cada bloco, a depender da natureza das questões envolvidas e de modo a facilitar o uso posterior, tanto nas atividades de ensino como de trabalho.

É importante conceber o inventário como uma ferramenta de trabalho. *Os levantamentos podem ser usados à medida que são feitos.* Sínteses parciais de alguns blocos podem ir direto para trabalho de sala de aula em determinadas disciplinas ou áreas. Mas isso não tira o compromisso da *elaboração de um documento-síntese* que poderá incluir quadros, tabelas e desenhos ou mapas, que organizem ou permitam visualizar mais facilmente as informações levantadas em cada fase. É preciso que se discuta isso no momento do planejamento do inventário, para que se chegue a um formato de documento que seja prático e para uso frequente. É fundamental envolver os estudantes também neste momento, conforme as condições de trabalho de cada idade e orientados pelos educadores. Outros arquivos poderão compor a memória do inventário: fotografias, conversas gravadas, banco de sementes, herbário das principais plantas da região, cadernos de receitas culinárias...

## **Roteiro Fase 1 – Levantamentos básicos**

### **Bloco 1: Recursos Naturais: (re)conhecendo a biodiversidade**

- Como é a vegetação natural da área? Que plantas nativas/espontâneas estão presentes: arbóreas e herbáceas.
- Há reservas na área? De que tipo?
- Que animais existem no lugar: nativos e domésticos.
- Quais os tipos de relevo, que acidentes geográficos existem? Há erosão, voçorocas, ravinas?
- Quais os tipos e as características (físicas, químicas e biológicas) do solo: cor, estrutura (arenosa, argilosa...), terra solta ou compactada, presença de matéria orgânica? Quais os tipos de rocha existentes e que uso se faz delas?
- Quais são os indicadores considerados significativos pelos agricultores para definir que o solo é de boa qualidade? E quais as condições atuais de qualidade do solo deste local? Observa-se, por exemplo, a presença de plantas indicadoras de qualidade do solo? Quais?
- Como é o clima na região: qual a regularidade das chuvas, qual a média de temperaturas ao longo do ano, qual a média de dias do sol por ano...
- Há fontes de água no entorno? Quais? Existe algum riacho, rio, lagoa, açude ou vertente de água no local ou próximo? Há alguma barragem em área próxima? Como é a qualidade da água?

### **Bloco 2: Pessoas / famílias que compõem a comunidade da escola: características de constituição, aspectos sociais, econômicos e culturais**

(Considerar a opção de fazer os levantamentos das diferentes comunidades de origem dos estudantes (se for o caso) ou apenas daquela onde fica localizada a escola.)

- Quantas são as famílias da comunidade (local e ou de cada comunidade envolvida na escola)? De onde vieram? A que etnias pertencem? Quais os tipos de composição das famílias que existem nesta comunidade?
- Há pessoas portadoras de deficiências físicas ou mentais na comunidade? Quais as deficiências presentes e como são tratadas?
- Quais as principais características econômicas, sociais, culturais das famílias? Como se dão as relações de gênero e entre gerações? Que relações existem entre as famílias?
- Como são as moradias (condições básicas, características estéticas, proximidade entre elas...). O que existe no entorno próximo das moradias?
- Que móveis e eletrodomésticos existem na maioria das moradias (mesa, cadeiras, cama, fogão, geladeira, aparelho de TV e de som...)
- Como é o acesso a luz elétrica, saneamento, água?
- Quais os meios de comunicação e de acesso às informações que são utilizados pelas famílias?
- Há uso de internet, quem usa, para que finalidade e com que regularidade?
- Quais os meios de transporte mais usados pelas famílias e como são as estradas?
- Que atividades de lazer são realizadas coletivamente ou por determinados grupos e quando acontecem?
- Há festas tradicionais que se realizam na comunidade, que datas costumam ser celebradas mais fortemente pelas famílias?
- Que igrejas/religiões atuam no local e que práticas desenvolvem com as famílias?

- Há grupos artísticos no local? Existe acesso próximo a atividades/produções artísticas, música, pintura, teatro...?
- Há museus ou outros centros de memória no local ou que não estejam muito distantes da escola? E há bibliotecas próximas?
- Quais são os principais hábitos alimentares das famílias e características da cultura alimentar da comunidade? Quais os alimentos consumidos regularmente, todos os dias ou todas as semanas? A maioria dos alimentos é produzida no local ou comprada na cidade? Que alimentos são adquiridos no mercado e em que quantidades? A maioria dos alimentos ingeridos contém agrotóxicos? Há muito consumo de alimentos processados ou ultraprocessados? Observar formas de preparo dos alimentos, nas famílias, em refeitórios coletivos quando houver; coletar receitas culinárias típicas do local ou da região. Identificar a percepção das famílias sobre a qualidade dos alimentos.
- Quais os problemas de saúde mais comuns entre as famílias e como costumam ser tratados? Como é o atendimento de saúde? Há iniciativas de tratamentos alternativos, quais e como é sua receptividade pelas famílias? Existe posto de saúde na comunidade ou próximo?
- O que se faz com o lixo (restos de alimentos, embalagens, latas, garrafas,...) nas casas e no conjunto da comunidade?
- Qual a média de anos de escolarização entre as famílias? Há pessoas (e em que faixa etária) que não são alfabetizadas? Existe algum trabalho de alfabetização de jovens e adultos na comunidade ou na região? Há espaços educativos coletivos para crianças de 0 a 6 anos? Qual a distância entre a moradia e a escola mais próxima (de educação infantil, ensino fundamental, médio e superior)?
- Quais são as *fontes de renda* da família? Listar as rendas, indicando o que e quanto: \* *monetária* (a que pode ser medida, salário, cheque do leite, venda de produtos...) e *não monetária* (a que não é transformada em dinheiro, indo direto para o autoconsumo); \* *agrícola*: cultivos, criação de animais e processamento simples de produtos da agricultura; *não agrícola*: salário, diárias, prestação de serviços, aposentadoria, pensão, auxílios previdenciários, bolsa família, etc.; identificar o total mensal e anual e o beneficiário. No caso de salário, diárias ou prestação de serviços, identificar o tipo de atividade e quanto tempo a pessoa dedica a esse trabalho na semana...
- As famílias têm acesso a que *políticas públicas* ou programas? Acessam financiamentos, assistência técnica, habitação rural, saúde, educação, PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar)?
- As famílias têm dívidas financeiras? De que tipo? Há alguma inadimplência junto a bancos ou outras instituições de crédito? Há algum planejamento para quitar as dívidas?

### **Bloco 3: Produção: sistemas produtivos e uso de tecnologias**

- Quais as formas de acesso à terra: terra própria de cada família ou pessoa, posse, arrendamento, comodato, uso comunitário...; área total ocupada (para produção, moradia e outros usos comunitários)...
- Quais os *cultivos existentes*: que plantas são cultivadas (espécies e variedades) e para que finalidades? Há consórcios de plantas e rotação de culturas? Qual a origem das sementes utilizadas? Quais as formas de cultivo e que tecnologias são utilizadas? São usados fertilizantes sintéticos e agrotóxicos? São usados adubos ou outros produtos orgânicos?
- Que *animais* são criados (e de que raças) e para que finalidades? Quais as formas de criação e qual o uso de tecnologias?

- Existe *processamento de produtos*? Quais? Por iniciativa de cada família para seu próprio uso ou há atividades comunitárias simples para consumo das famílias ou para venda em feiras, etc.
- Há *agroindústrias* formalmente constituídas no local ou no entorno, em que forma de propriedade, quem trabalha nelas e qual sua forma de gestão?
- Existem *atividades extrativistas*, quais, quem trabalha nelas?
- Existem práticas de *artesanato*, quais, quem trabalha nelas?
- Há *outras indústrias* no local ou no entorno ou na região? Quais as principais e quem são seus proprietários? De onde são seus trabalhadores? Há membros desta comunidade trabalhando nelas? Em que regime de trabalho?
- É feito uso de *maquinários e ferramentas* nas atividades produtivas? Quais, em que atividades são utilizadas, quem os têm e quem os opera? Há fabricação local de instrumentos de produção, quais, como são feitos? Como são as instalações das diferentes atividades produtivas?
- Quais os *resultados da produção*? O que é produzido para consumo doméstico (de cada família ou de um grupo coletivo/comunitário)? Há excedentes de produção que são comercializados e onde/para quem? Há produção feita exclusivamente para comercialização? Quais produtos? Como e onde é feita a comercialização de cada produto, quando acontece?
- Há alguma forma de “assistência técnica” no local? Quem faz e de que forma?

#### **Bloco 4: Formas de trabalho e sua organização**

- Qual a divisão social do trabalho entre as diferentes atividades produtivas existentes na comunidade: quem faz o que?
- Qual a forma predominante de organização do trabalho: familiar, trabalho coletivo (grupos, associações, cooperativas,...), outras formas? Existe trabalho assalariado para atividades produtivas internas à comunidade? Existem trabalhadores assalariados de empresas externas próximas? Como se dá a participação das mulheres, dos jovens e das crianças no conjunto do trabalho, nos processos de decisão e de execução?
- Como é feito o trabalho doméstico: o que é feito em cada família? há serviços comunitários, como por exemplo, cuidado de crianças, preparo de alimentação em refeitórios coletivos,...?

#### **Bloco 5: Lutas sociais e formas de inserção e organização política das famílias**

- As famílias desta comunidade participam em movimentos sociais, organizações de trabalhadores, outras entidades (locais e mais amplas)? Indicar quais e se a participação é de toda família ou só dos homens, das mulheres, dos adultos, dos jovens...
- Quais as questões que têm mobilizado a organização ou participação nas lutas?
- Que formas de organização coletiva existem na comunidade? Entre as comunidades?
- Que organizações ou entidades ou instituições estão presentes e ou têm influência significativa sobre as relações e práticas da comunidade (movimentos sociais, sindicatos, igrejas, grupos culturais, órgãos públicos, cooperativas, entidades do agronegócio...)?

#### **Bloco 6: Escola: estrutura física, formas de organização do trabalho e aspectos curriculares**

- Quais são as condições de infra-estrutura da escola: salas de aula, biblioteca, equipamentos de laboratório de ciências, acesso a luz elétrica, água, saneamento, internet, local para prática de esportes,...
- Quem são os educadores: de onde vêm, qual a formação, qual o regime de trabalho, se há rotatividade...



- Quem são os estudantes? Suas características de faixa etária, origem, etnia, gênero, vínculos familiares e sociais...
- Como é a organização do trabalho na escola: entre os educadores, com os estudantes?
- Como se dá a gestão da escola: há processos em que os estudantes estão ou poderiam estar envolvidos? Há alguma experiência de auto-organização dos estudantes? Como funciona?
- Há formas de interação com a comunidade? Quais?
- Qual a referência seguida pela escola na seleção de conteúdos de ensino? Quem decide sobre o que ensinar? Em que forma os conteúdos são trabalhados: por disciplina, por área, com alguma forma de integração entre as disciplinas ou áreas? Há uso de livros didáticos pelos professores e estudantes? Fazer uma lista dos principais para cada disciplina ou área.
- Há planejamento pedagógico na escola? Quem faz? Quais os níveis de planejamento que existem? Que tipo de atividades são planejadas?
- Costumam acontecer atividades realizadas pelos estudantes fora da escola? Quais e em que tempo?
- Quais são os alimentos utilizados na merenda escolar e qual sua origem? Observar formas de preparo dos alimentos na escola.

### **Bloco 7: O que fazem as crianças e jovens no tempo em que não estão na escola<sup>3</sup>**

Levantamento detalhado por idade (sugestão de faixas: 6 a 8, 9 a 11, 12 a 15, 16 a 18 anos, conforme realidade de cada local) e distinguindo meninos e meninas e estudantes da escola e de fora, mas que moram na comunidade, sobre:

- Participação nas atividades produtivas familiares ou comunitárias (quais atividades em quanto tempo diário médio)
- Participação em trabalhos domésticos (quais atividades em quanto tempo diário médio)
- Participação em jogos e brincadeiras (quais atividades, individuais e coletivas, em que tempo diário ou semanal)
- Se assistem TV ou estão na internet, redes sociais, etc. (em que tempo diário ou semanal)
- Leituras (quais, em que tempo, se para tarefas da escola ou por outras indicações)
- Participação em grupos ou organizações entre si ou com os adultos (quais, em que tempo)
- Participação em atividades culturais internas ou externas à comunidade (quais, em que tempo)...

---

<sup>3</sup> Estas informações poderiam compor os blocos anteriores, mas optamos por deixar em um bloco próprio para destaque e para facilitar uma sistematização que possa ser considerada no planejamento da escola e no diálogo com as famílias.

## **Roteiro Fase 2 – Levantamentos visando aprofundamento de estudos**

Este roteiro propõe um aprofundamento da pesquisa de campo (pensando especialmente no trabalho com os estudantes dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio) sobre *agroecossistemas*<sup>4</sup> existentes no entorno da escola, em interface com informações sobre o *sistema agroalimentar*<sup>5</sup> da região. A ideia é que esta ferramenta ajude a estudar relações fundamentais entre produção e consumo de alimentos, agricultura, estrutura agrária, funcionamento da lógica de exploração capitalista (sobre o trabalho e sobre a natureza) e construção de novas relações sociais de produção. Estudos que integrem abordagens ecológicas, econômicas, políticas e socioculturais, adequando-os para cada faixa etária.

Recomenda-se que a preparação desta 2ª fase do inventário inclua um estudo básico sobre os conceitos-chave envolvidos neste foco. É importante que os estudantes saibam qual a análise que se está pretendendo fazer com os dados de campo que vão ajudar a levantar. As chaves de análise estabelecidas pela relação entre estes conceitos podem orientar a forma de exposição dos resultados desta pesquisa. Mas a escola precisa ter presente que cada bloco de dados e descrições poderá ter diferentes usos nas atividades pedagógicas ao longo do ano letivo em curso e no planejamento do próximo.

### **Bloco 1: Levantamentos de percurso histórico**

É fundamental conhecer a história (transformações) do território onde a escola se insere: o percurso da comunidade, das famílias, do lugar em que estamos hoje vivendo, trabalhando. Alguns levantamentos que estamos propondo:

- *Sobre a comunidade*: buscar documentos e registros da história da comunidade, do lugar, da região e registrar histórias ou depoimentos de vida de pessoas mais antigas da comunidade, história da escola...; identificar eventos marcantes que mudaram a trajetória de desenvolvimento do lugar, como a implantação de um determinado sistema de produção, a vinda de alguma indústria para a região, ou um evento climático forte, o início de uma organização coletiva,...; perguntar para as pessoas mais antigas quais as mudanças principais que ocorreram desde sua chegada ou desde a constituição desta comunidade; identificar e descrever experiências de agricultura alternativa já desenvolvidas no local e o que aconteceu com elas...

- *Famílias*: entrevistar as famílias (ou uma amostra delas) sobre sua origem, quando chegaram neste lugar e porque, os ciclos principais de casamentos, nascimento de filhos e filhas, migrações, chegada de outras pessoas, mudanças de familiares, questão da sucessão...; fazer um inventário da evolução patrimonial de cada família ou grupo coletivo: benfeitorias (infra-estrutura) – casa, paiol, estrebaria, chiqueiros, galinheiros, cercas, tanques/açudes...; móveis e equipamentos de uso doméstico; ferramentas de trabalho; máquinas e equipamentos (incluindo veículos); rebanho – todos os animais...; descrever alterações que percebem nos costumes e modo de vida, por exemplo, na forma de alimentação e nos produtos produzidos para consumo doméstico e

---

<sup>4</sup> Agroecossistema é uma comunidade de plantas e animais interagindo com seu ambiente físico e químico, que foi modificado para produzir alimentos, fibras, combustíveis e outros produtos para consumo e utilização humana. Um agroecossistema é constituído por diferentes sistemas produtivos (sistema agrícola, pecuário, extrativista, agroflorestal, de processamento de alimentos,...), por recursos naturais, pelas pessoas (indivíduos, famílias, coletivos) em suas relações de trabalho e de convivência, pelas instalações de trabalho e áreas de moradia. A delimitação exata de um agroecossistema não é algo dado a priori; é uma decisão que se toma a partir dos objetivos de seu estudo ou das intervenções pretendidas. Geralmente se combina o critério geográfico com o de configuração das unidades de produção, familiares ou coletivas.

<sup>5</sup> Sistema agroalimentar é uma expressão que inclui produção agrícola, distribuição de recursos, processamento e comercialização de produtos em uma determinada região ou país.

comprados no mercado, no uso do tempo para diferentes atividades, na participação em lutas sociais e em organizações ou instituições...

- *Agroecossistemas*: buscar o histórico das transformações já ocorridas nos ecossistemas (pelo menos as recentes, desde que as famílias ali moram): o clima tem mudado? O solo ficou mais pobre ou mais fértil? A variedade de plantas aumentou ou diminuiu? Havia mais fontes de água? Tinha rio e não tem mais?... Já existiram tipos diferentes de sistemas produtivos neste local? O que mudou em relação ao uso de insumos na produção agrícola e na forma de trabalhar? Verificar se as pessoas identificam as razões das mudanças e registrar as razões indicadas.

Para sistematização dos levantamentos deste bloco uma sugestão é recompor o percurso da ocupação deste território e as transformações ocorridas na paisagem, mostrando as relações entre as potencialidades e as restrições sociais, ambientais e agronômicas particulares de cada local e a história do lugar e das famílias que adotam determinados sistemas produtivos.

## **Bloco 2: Biodiversidade, sistemas de produção, trabalho e uso de tecnologias<sup>6</sup>**

- A partir das informações levantadas na fase 1 (melhor se estiverem sistematizadas em tabelas) desenhar o *mapa da biodiversidade* dos agroecossistemas pesquisados com os estudantes (plantas nativas e cultivadas, criação de animais), mostrando depois para a(s) comunidade(s) envolvida(s) e propondo a discussão sobre a situação atual da biodiversidade em nossa área/região: estamos conservando ou degradando a biodiversidade? Por quê? Quais os aspectos que mais ameaçam a sustentabilidade da agricultura neste lugar, nesta região? Verificar no diálogo se há informações que precisam ser atualizadas e acrescentadas no mapa, que pode ter também um texto descritivo correspondente, incluindo problemas identificados em relação à água, ao solo, aos aspectos estéticos da paisagem... Pode-se fazer também a construção de mapas pelos agricultores para levantar especificamente as características do solo.

- Pesquisar sobre a que *bioma* a área pertence e o que identifica/caracteriza este bioma.

- Como se faz o manejo do solo? Há práticas de conservação ou recuperação do solo? Quais e em que locais?

- Pode-se estudar, com a contribuição específica das ciências da natureza, como acontece em cada ecossistema o fluxo de energia e a ciclagem de nutrientes, considerados processos fundamentais na análise ecológica dos agroecossistemas.

- Identificar os *subsistemas produtivos* que compõem o sistema de produção dos agroecossistemas pesquisados: cultivo agrícola, criação dos animais, processamento de alimentos e outras produções, se houver. Descrever cada um deles: estrutura, ocupação do solo, nível de investimento, quantificação do trabalho (por pessoa, por gênero, em cada subsistema); práticas de conservação do solo, da vegetação; como as famílias/os grupos fazem as atividades envolvidas em cada subsistema<sup>7</sup> e como é a ocupação do tempo de trabalho da família: o que é feito por

---

<sup>6</sup> Uma fonte para detalhamento de aspectos que podem compor estas descrições e levantamentos, especialmente envolvendo estudantes do ensino médio: Escola Milton Santos, Maringá/PR, Roteiro para o *diálogo de saberes no encontro de culturas* – Tempo Comunidade Curso Técnico em Agroecologia. Materiais produzidos pela EMS podem ser acessados eletronicamente em <http://atemisems.wix.com/escolamiltonsantosvc>

<sup>7</sup> Um exemplo de detalhamento desta descrição está no roteiro do *diálogo de saberes* antes referido, neste caso visando estudos em um curso técnico: 1) para cada cultivo: - qual a data do plantio e que cultura existia na área anteriormente; - qual a variedade e como a conseguiu; - como fazem o preparo do solo, o plantio e a adubação; - quais são as principais plantas espontâneas (“inços”) e como é feita a capina; - quais doenças e insetos costumam aparecer e como se faz as pulverizações; - como é feita a colheita, a armazenagem, o transporte e a comercialização; - quais são as principais perdas que ocorrem no subsistema; - observar e registrar como está a conservação do solo (se existe erosão e quais práticas são adotadas para evitá-la); - o que planeja para esta área depois desse cultivo... 2) para o subsistema de criação de animais: -

adultos, jovens, crianças ou misturando faixas e gênero; e quantas pessoas trabalham em cada atividade, considerando o calendário agrícola; - levantar informações sobre perdas que podem ser observadas: erosão do solo, perda de biodiversidade, morte de animais, perdas da produção no campo e na armazenagem, desperdício de materiais orgânicos...; também limites que se observa em relação a pessoas para o trabalho, ferramentas/equipamentos/máquinas, recursos,...

- Fazer *os custos de produção*<sup>8</sup> e o total da produção obtida em cada subsistema<sup>9</sup>; comparar tempo empregado e valores obtidos da renda monetária e não monetária e da renda agrícola e não agrícola.

- Descrever o *trabalho feito em cada moradia*, quem faz e o tempo utilizado em cada atividade (calcular no dia, na semana, no mês, no ano): preparo de alimentos (café, almoço, janta, lanches), limpeza de louças e da casa, lavar e passar e arrumar roupas, limpeza do ambiente (quintal, jardim,...), cuidado das crianças; - descrever que tipo de trabalho é feito (se existe) fora do local ou do agroecossistema (diárias, mutirões,...).

- Levantar dados sobre a estrutura agrária da região, identificando tendências de concentração ou desconcentração de terras.

- Identificar e descrever processos de depredação da natureza.

- Comparar diferentes agroecossistemas nos aspectos levantados neste bloco.

- Identificar limites e potencialidades percebidos pelas famílias em relação ao conjunto da produção e às alternativas que estão sendo discutidas para solução dos problemas.

### **Bloco 3: Levantamentos/estudos socioculturais**

- Um levantamento que é relacionado à produção, mas neste bloco abordado na dimensão da cultura e das relações sociais se refere aos *conhecimentos tradicionais de agricultura*, que subsistem nas práticas ou na memória das famílias camponesas: identificar, listar e descrever o que sabem as famílias em relação aos cuidados com a terra, com a água, como produzir sementes, como processar e conservar alimentos... Perceber/perguntar como as pessoas entendem a relação com a natureza.

- *Alimentação*: a partir das informações levantadas na primeira fase podemos avançar para um estudo mais aprofundado sobre o caminho dos alimentos utilizados na base alimentar cotidiana das famílias e na merenda escolar: de onde vem cada alimento, onde foi produzido, como e por quem os alimentos foram produzidos, se foram beneficiados ou industrializados, por quem, onde, de onde vêm as embalagens em que são comprados, quais os preços de cada alimento, quem

---

fazer o levantamento do rebanho, dividindo por categoria (matrizes, reprodutor, crias), e anotar a(s) raça(s); - como preparam e fornecem a alimentação aos animais; - quais os principais parasitas e doenças e como é feito o tratamento; - há uso de vacinas: se sim, quais; - como é o fornecimento de água; - como são as instalações; - como é o manejo reprodutivo; - quais são as principais perdas; - como é feita a comercialização.

<sup>8</sup> Mesma fonte nos dá uma referência para organizar este levantamento: - anotar a quantidade e o custo de cada insumo: sementes, mudas, caldas, agrotóxicos, adubos, sacos, combustível, medicamentos, ração, concentrado, sal, vacinas, arame, energia elétrica, manutenção de máquinas e equipamentos, utensílios em geral (cordas, baldes, peneiras), etc.; - quantificar o trabalho realizado em cada atividade, separadamente, tanto para os cultivos agrícolas (preparo do solo, plantio, adubação, capina, pulverizações, colheita...) como para os subsistemas pecuários (manejo, ordenha, alimentação...), especificando se o trabalho é manual (anotar o valor da diária), se é tração animal (valor da diária) ou mecânica (valor da hora-máquina); tanto para os insumos como para o trabalho, anotar se o custo é monetário (ou seja, se a família desembolsou dinheiro para pagar) ou não-monetário (quando não desembolsou dinheiro, por exemplo: trabalho da própria família, sementes guardadas do ano anterior, troca de dia de serviço com vizinhos, etc.).

<sup>9</sup> Mesma fonte da nota anterior: - anotar: a forma de comercialização (se individual ou coletiva) e para quem se vende (atravessador, cooperativa, agroindústria, vizinhos, etc.); quantidade total produzida (em kg, toneladas, arrobas, sacos, etc.); quantidade destinada ao auto-sustento; quantidade comercializada e o preço de venda.

compra, quem vende; quem cozinha/prepara os alimentos... Este estudo pode ser entrelaçado com questões de nutrição e saúde, sobre fome, desnutrição, obesidade. E com elementos da história da agricultura: qual a origem das plantas e dos animais que utilizamos em nossa alimentação, porque diminui em vez de aumentar a variedade de alimentos consumidos pelas pessoas... Quem mais produz alimentos em nosso país, em outros lugares do mundo, como funciona o processo de comercialização e de distribuição dos alimentos... E se pode verificar a relação com os meios de comunicação, da propaganda: há alimentos consumidos pelas famílias pela influência da propaganda da televisão ou de outros meios?

- *Relações sociais e costumes*: identificar com as famílias (conversando com membros de diferentes idades), quais as mudanças que vêm ocorrendo nos costumes e hábitos das famílias nas diferentes dimensões da vida e as razões disso; descrever o uso que é feito dos meios de comunicação, das redes sociais, dos livros; identificar como as pessoas entendem e fazem o cuidado da saúde; perceber e registrar como acontecem as relações de gênero e entre gerações nas famílias; como se trata a questão da sexualidade, das opções sexuais, das etnias, das religiões,... fazer um levantamento sobre o uso atual do tempo nas famílias: quanto tempo no dia ou na semana para cada atividade, seja de trabalho, estudo, lazer, outras dimensões...

#### **Bloco 4: Levantamentos sobre conflitos, lutas sociais e organização política**

- Descrever as formas e pautas de luta social em que a comunidade está envolvida neste período. Quais são os principais problemas/interesses comuns que movem ou poderiam mover a organização coletiva das famílias de trabalhadores deste território?

- Identificar presença de diferentes etnias e povos tradicionais na ocupação deste território e descrever processos de interação, expropriação, conflitos e resistências presentes no lugar e como são trabalhados.

- Verificar se há reações sociais (coletivas) a questões sociais e ambientais existentes.

- Identificar organizações coletivas de trabalhadores presentes na comunidade e descrever tipos de atuação (econômica, política, cultural...), sua estrutura e seu funcionamento, especialmente em relação à participação das pessoas (quem participa e como participa). Identificar e descrever especificamente atuação e funcionamento de grupos de crianças e de jovens, organização dos estudantes, de mulheres.

- Identificar entidades/instituições de origem externa com influência na comunidade; descrever tipos e formas de atuação.

- Registrar depoimentos de pessoas mais antigas e sua participação nas lutas, em movimentos sociais... Levantar as percepções das famílias sobre a participação política e sobre envolver as novas gerações nas lutas e em alguma forma de organização coletiva.

Uma sugestão geral de aprofundamento de estudos a partir desta segunda fase do inventário: **1-** Identificar os diferentes agroecossistemas existentes no entorno da escola. **2-** Fazer uma linha de tempo dos agroecossistemas identificados, indicando as principais mudanças ocorridas ao longo de determinado período, considerando especialmente os seguintes aspectos: - nível de integridade ou de degradação dos ecossistemas; - evolução dos cultivos e da criação de animais; - uso de tecnologias; - processos de trabalho; - produção para consumo doméstico e para comercialização; - acesso a políticas públicas;... **3-** Avaliar os agroecossistemas identificados em suas dimensões ecológica, econômica, social e cultural: limites e potencialidades; avanços e retrocessos; perspectivas de futuro.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Para compreensão e detalhamento destes pontos: fontes indicadas na nota de rodapé n. 2.