

Dinâmicas de ensino e aprendizagem em espaços não formais

Teaching-learning dynamics in non-formal settings

Terci, D. B. L.; Rossi, A. V.

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP.
tercidaniela@gmail.com

Resumo

O presente trabalho apresenta uma estratégia para a organização de dinâmicas de ensino em espaços não-formais, desde seu planejamento até sua avaliação tendo em vista aplicações que contribuem para favorecer o processo ensino-aprendizagem. Desta forma, traçamos um percurso metodológico orientador para uma visita pedagógica a um espaço não-formal. Fundamentamo-nos no pressuposto de que as visitas aos espaços não-formais, quando são intencionalmente pensadas e bem planejadas, podem favorecer o processo ensino-aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de Ciências Naturais, vinculados à educação formal pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. Assim, descrevemos alguns pontos que julgamos pertinentes ao se planejar e executar dinâmicas de ensino em espaços não-formais. Trata-se de sugestões e não de sequências rígidas, tais como de uma receita metodológica. Portanto, nossas indicações podem (e devem) sofrer alterações de acordo com o contexto didático e as experiências do professor em sua valiosa realidade.

Palavras chave: educação não formal, espaços não formais, dinâmicas de ensino

Abstract

This paper presents a strategy for a teaching dynamics organization in a non-formal settings education, from its planning to assessment, aiming at applications that contribute to the teaching-learning process. Thus, we have written a guiding methodological approach to organize an educational visit to a non-formal setting. We base ourselves on the assumption that visits to non-formal settings education when they are intentionally designed and thoughtout, may help the teaching-learning process of conceptual, procedural and attitudinal contents of Natural Sciences, linked to formal education by the National Curriculum Standards. Therefore, we describe some points we feel are relevant to planning and carrying out teaching dynamics in non-formal settings education. These are suggestions, not rigid sequences, such as a methodological prescription. Therefore, our indications can (and should) be changed according to the learning context and experiences of the teacher in their own reality.

Key words: non-formal education, non-formal settings, teaching dynamics.

Introdução

Para Marandino (2004) educação não-formal é definida como qualquer tentativa educacional organizada e sistemática que se realiza fora dos quadros do sistema formal (de ensino) para fornecer determinados tipos selecionados de aprendizagem a subgrupos específicos da população, tanto de adultos quanto de crianças. Pivelli (2006) complementa esta definição inserindo a possibilidade de flexibilidade na temporalidade e a intencionalidade da aprendizagem dos conteúdos em espaços não-formais. Diante disso, é possível inferir que a educação não-formal é aquela que acontece em espaços não-formais, sendo estes definidos por JACOBUCCI (2008) como qualquer espaço diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa. Ainda na tentativa de definir o termo espaços não-formais, Jacobucci sugere a categorização destes espaços em locais institucionais (instituições) e locais não institucionais (não-instituições). Na categoria instituições, podem ser incluídos os espaços que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas, sendo o caso de museus, centros de ciências, parques ecológicos e zoológicos, jardins botânicos, planetários, dentre outros. Já os ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível realizar práticas educativas, englobam a categoria não-instituições. Nessa categoria podem ser incluídos: teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços.

Diversos pesquisadores afirmam que a educação, nos dias de hoje, não pode mais se ater ao ambiente estritamente escolar (JACOBUCCI et al 2009; MARANDINO, 2009; ROCHA et al 2007; VALENTE et al 2005). Neste contexto, a utilização de espaços não-formais pode representar uma importante estratégia de ensino e de aprendizagem, na tentativa de despertar o encantamento, a motivação e a contextualização dos saberes associados estritamente à escola. Além disso, o uso destes espaços vai de encontro aos preceitos estabelecidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998 e 2000), que sugerem a realização de atividades de campo ou estudo do meio (em nosso entendimento indicando a potencialidade de espaços não-formais para a promoção da educação), como meio para colocar em prática a observação e a problematização, além de desenvolver outras habilidades, tais como coletar, registrar e analisar dados. Esse uso também tem suporte nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) que apontam esta estratégia como uma atividade potencialmente motivadora para os estudantes, já que deslocam o ambiente de aprendizagem para fora de sala de aula.

Entretanto, para o sucesso do uso de espaços não-formal como estratégia de ensino-aprendizagem, é importante que o professor conheça previamente as características do local a ser visitado e que faça um planejamento criterioso desta atividade, na tentativa de atender as expectativas tanto dos estudantes, quanto as suas próprias. Para Queiroz e colaboradores (QUEIROZ, 2011):

O espaço não-formal, por si, só, não leva um estudante a educação científica e nem sempre o professor está apto a realizar uma atividade significativa em um ambiente como este.

Deste apontamento, surgiu uma questão: Como planejar uma dinâmica de ensino-aprendizagem em um espaço não-formal que possa contribuir para a educação científica?

Uso dos espaços não-formais: do planejamento à avaliação

Sabemos que são várias as motivações que levam os professores a promoverem atividades em espaços não escolares. Em algumas oportunidades, essas atividades são utilizadas para complementar ou iniciar conteúdos ministrados em sala de aula; em outras servem para motivar a abordagem multidisciplinar de conteúdos relacionados ao cotidiano dos estudantes (ARAÚJO, 2009). No entanto, sejam como atividades motivadoras ou complementares, as visitas aos espaços não-formais devem ser bem planejadas para evitar contratempos e, principalmente, para que o objetivo principal seja atingido: contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Quando uma visita a um espaço não-formal é bem planejada e tem a intenção de divulgar a ciência usando os recursos tecnológicos (visuais e audiovisuais) do espaço em questão, pode favorecer a aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de Ciências Naturais, vinculados a educação formal pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. Assim, podemos dizer que o planejamento bem elaborado e antecipado de uma visita a um espaço não-formal de educação é imprescindível para o sucesso deste tipo de estratégia.

Fundamentado em diversos relatos descritos na literatura envolvendo estratégias pedagógicas com uso de espaços não-formais de educação, traçamos um percurso metodológico para a organização de dinâmicas de ensino-aprendizagem nestes espaços. A descrição deste percurso metodológico de forma concisa e clara é relevante para orientar, principalmente o professor, que tem a intenção de usar estes espaços, mas que por falta de formação ou de tempo disponível para pensar em todas as questões envolvidas numa atividade desta categoria, acaba desanimando e não fazendo uso destes espaços. Assim, pretendemos mostrar as principais diretrizes para organizar uma visita a espaço não-formal, pela descrição das etapas fundamentais do processo e as responsabilidades dos principais agentes envolvidos nesta dinâmica, que não depende exclusivamente do professor que, por sua vez, pode buscar apoio nesses outros agentes.

A organização de uma dinâmica em um espaço não-formal como estratégia de ensino, envolve fundamentalmente três etapas: preparação da visita, visita ao espaço e o retorno à sala de aula. Envolve também alguns agentes principais: professores, estudantes, gestores da escola, gestores do espaço e mediadores (no caso de espaços institucionais), que podem atuar de maneira colaborativa, dividindo as tarefas envolvidas na preparação de uma visita extra-escolar bem sucedida. Neste contexto, começamos a apontar aspectos que julgamos pertinentes ao se planejar e executar dinâmicas de ensino em espaços não-formais. Trata-se de sugestões e não de sequências rígidas, tais como de uma receita metodológica, que obviamente não fariam sentido, já que a realidade de cada contexto escolar é única. Portanto, nossas indicações podem (e devem) sofrer alterações de acordo com o contexto didático, as considerações e a experiência do professor.

Discutimos as responsabilidades de cada um dos agentes em cada uma das etapas, a fim de descentralizar a responsabilidade de toda organização da visita no professor e compartilhar esta organização com os demais agentes envolvidos, principalmente com os estudantes. Além de não sobrecarregar o professor, esta abordagem deve contribuir para romper a passividade que comumente afeta os estudantes que devem sair da posição de “simples visitantes” para uma posição ativa “visitantes participativos”.

Preparação da visita

Inicialmente, o professor deve avaliar a intenção da dinâmica, de acordo com o tema ou conteúdo que deseja trabalhar ou que esteja trabalhando em sala de aula. É necessário que

o professor faça a pergunta: “o que pretendo e espero desta dinâmica?” e, também visualize as algumas respostas relevantes, como “que meus estudantes compreendam esse ou aquele conceito”; “que relacionem este conteúdo com o que estamos estudando”; “que possam ter a oportunidade de observar in loco o que temos trabalhado nos livros-textos”, “que consigam trabalhar de forma integrada e socializada”, dentre outras.

Após delimitar os objetivos, no próximo passo, o professor deve pesquisar espaços não-formais, preferencialmente na sua localidade, para o desenvolvimento da atividade, compatível com sua intenção. É importante estar atento a distância do espaço em relação à escola, pois a questão da locomoção dos estudantes até o local envolve custos e agendamento de transportes, bem como tempo gasto no percurso. Para a seleção do espaço, a escolha deve ser fundamentada na possibilidade de ampliar a aprendizagem dos estudantes referentes aos conteúdos formais, proporcionando-lhes ganhos afetivos e cognitivos.

Uma vez selecionado o espaço, é importante conhecer previamente a estrutura e a organização do local para que se possam conhecer suas dificuldades e limitações (KRASILCHIK, 2009), analisando atentamente suas instalações no que diz respeito à segurança, facilidades envolvendo sanitários, bebedouros, lanchonetes/restaurantes e acessibilidade a portadores de alguma deficiência. Isto se torna ainda mais imprescindível em espaços não institucionais, que não são espaços preparados especificamente para o desenvolvimento destas dinâmicas, mas também pode ser crucial para adequar a visita a espaços institucionais. Apesar de ser recomendada, uma pré-visita a espaços institucionais, pode não ser necessária, caso o espaço seja acostumado a receber estudantes e já possua materiais de divulgação sobre suas instalações e atividades rotineiras. Na pré-visita, também é plausível que o professor estabeleça contato com o(s) gestor(es) do espaço que por sua vez pode(m) levar ao contato com o(s) mediador(es) (se houver), a fim de conciliar suas intenções com as das atividades que são realizadas no local numa visita guiada. Nesta comunicação o professor também pode verificar a abertura do local a novas ideias ou à adaptação das já existentes para aproximar as atividades do espaço com as questões e respostas esperadas que o induziram a desenvolver a dinâmica como uma estratégia didática. Nesta etapa, o professor também deve verificar a disponibilidade para o agendamento da visita com seus estudantes em espaços não-formais institucionais, sendo que para espaços não institucionais, embora não haja agendamento, a possibilidade de acesso ao espaço deve ser cuidadosamente avaliada.

Feito isso, o professor deve se atentar às responsabilidades de sair da escola com uma turma de estudantes, muitas vezes incluindo menores de idades. Esta etapa envolve aspectos logísticos e burocráticos que devem ser considerados: verificar se existe um convênio do espaço com a rede de ensino (surpresas positivas podem acontecer, pois nem sempre a divulgação disso é efetiva). Caso não haja qualquer interação do espaço com a rede de ensino, deverá ser solicitada permissão da direção da escola e dos responsáveis dos estudantes para realizar a visita, verificar e disponibilizar o transporte dos estudantes até o local (ida e volta) e agendar a data. Na execução desta etapa, dependendo da instituição de ensino, o professor pode conseguir apoio da direção da escola e das famílias dos estudantes.

Vencendo estas etapas iniciais, há as etapas de organização prática da visita: providenciar meios para o registro a visita (lápiz e papel para anotações, meios digitais, se permitidos pelo espaço), lista dos participantes com telefone dos responsáveis, identificação de cada estudante e colaboradores, lanches, kit de primeiros socorros e contatos em caso de emergência. Considerando o nível de ensino (Fundamental ou Médio), de acordo com a idade dos estudantes, acreditamos que estas ou que algumas destas ações organizacionais, podem ser compartilhadas com os próprios estudantes. Esta transferência de responsabilidade favorece a inserção dos estudantes na visita, buscando torna-los “visitantes participantes”.

Concomitante, na sala de aula, o professor pode iniciar a orientação dos estudantes, quanto aos conteúdos que serão contemplados na visita, objetivando o máximo de aproveitamento da mesma. Isto pode ser feito de vários modos: instigando os conhecimentos prévios dos estudantes, construindo pré-conceitos, levantando problemas, solicitando pesquisas prévias sobre o tema. O professor também pode trabalhar com um fator surpresa. Neste caso, o professor não divulga claramente quais conteúdos serão abordados na visita, mas pode dar pistas como, por exemplo, solicitar aos estudantes que pesquisem sobre o espaço e/ou as atividades que são realizadas no local. Victoriano (2013) descreve que é indispensável, a elaboração de um roteiro, que permite sequenciar o desenvolvimento da visita e evita que o professor e os estudantes percam o foco do objetivo principal da atividade. Dentro desta concepção ressaltamos a importância desta orientação, entretanto o professor deve tomar cuidado para não elaborar um roteiro tão fechado e extremamente focado que não permita que os estudantes voltem o olhar para outros aspectos que podem ser vivenciados no local, mas que não tenham sido percebidos pelo professor no planejamento deste roteiro. Devemos considerar a importância de um roteiro, claro e objetivo, mas também flexível para que não cerceie a criatividade nem a participação do estudante, que estão diretamente associadas com potencialidade positiva do uso dos espaços não-formais como meio educativo: a versatilidade de ações e a perspectiva de emocionar a inspirar para despertar o interesse para a construção do conhecimento, em um processo que não se limita ao período da visita e pode (deve) ser realizado na escola antes e depois da visita.

Visita ao espaço

Durante a visita muitos problemas podem surgir e devemos estar preparados para contorná-los e até transforma-los em novas oportunidades educativas. Como salientam Silva e colaboradores (2009), desenvolver dinâmicas em espaços não escolares requer um professor apto a orientar e conduzir os estudantes e seus questionamentos.

Em função da quebra da rotina escolar e dos diferentes estímulos externos, podem ser manifestados comportamentos inquietos e dispersos; cabe ao professor e ao mediador (se houver) envolver o estudante na visita para evitar tais comportamentos. Assim, o professor deve apresentar uma postura ativa durante toda a visita e o mediador sempre deve observar o interesse e a interação dos estudantes.

Outro aspecto a ser considerado é que o envolvimento com as atividades pode decair naturalmente com o decorrer da visita. Por isso, embora uma visita tenha todo um período definido para ser executada, não é aconselhável prolongar a atividade ou desenvolver um mesmo assunto durante todo o tempo. Assim, interrupções são necessárias para introduzir pausas que servem para descanso e reorganização do grupo, como uma parada para um lanche, que por si só já caracteriza uma necessidade específica.

No decorrer da visita, é válido estimular que os estudantes registrem suas observações e sejam estimulados a se manifestar, mas nunca se pode perder o foco na necessidade de vazão à criatividade e estímulo à interação ativa dos estudantes, o que não se atinge com extensos textos anotados e inúmeras fotos ou filmagens na visita, é preciso haver espontaneidade e motivação. Cabe ao mediador e/ou ao professor ficar atento às dúvidas, aos interesses e aos comportamentos dos estudantes a fim de inseri-los no processo de construção do conhecimento. Enfim, num espaço não-formal é recomendado evitar ações que reproduzem o formato de aulas expositivas, para o que o mesmo não se torne uma extensão de aspectos nem sempre motivadores da escola.

Retorno à sala de aula

É importante que a visita não seja algo isolado e pontual, mas sim uma atividade motivadora que promova reflexões que se estendam para a sala de aula (VICTORIANO, 2013). Cabe ao professor aproveitar a curiosidade dos estudantes, que possa ter sido despertada no espaço visitado e, aproveita-la para estimular a construção dos conhecimentos escolares, numa visão mais ampla que engloba as propostas da alfabetização científica. Concordamos com Chassot (2003), que aponta que o ensino deve contribuir para a compreensão de conhecimentos, procedimentos e valores que permitam aos estudantes tomar decisões e perceber tanto as muitas utilidades da ciência e suas aplicações na melhora da qualidade de vida, quanto às limitações e consequências negativas de seu desenvolvimento. Neste contexto, a avaliação não deve ser focada apenas nos aspectos relacionados especificamente aos conteúdos e conceitos da visita, mas também envolver as dimensões sociais e pessoais que a visita proporciona.

Pela nossa concepção, não faz sentido, elaborar uma avaliação tradicional na qual o professor busque somente “o certo e o errado”, deixando de lado todo o processo de construção dos conhecimentos a partir da experiência vivenciada pelos estudantes. Sugerimos que sejam usados métodos avaliativos criativos, como montagem de exposição, realização de seminários ou debates, produções individuais e/ou coletivas, enfim, a aplicação de estratégias diferenciadas que associem inclusive a avaliação de habilidades sociais dos estudantes, tais como: contribuição ao trabalho do grupo, participação ativa nas discussões, respeito às ideias dos colegas, capacidade de expressar claramente seus conhecimentos acerca do tema, capacidade de criticar com objetividade e de receber críticas. Ressaltamos a opção por uma avaliação processual, que possa contribuir para a formação do estudante como um cidadão, na qual o instrumento avaliativo escolhido não seja pautado em repetição e memorização, mas que revele criticidade, criatividade, sociabilização e a capacidade de resolver problemas. Se tomarmos a prática saudável de avaliação como um processo, não devemos conceber e valorizar a adoção de um único instrumento avaliativo, priorizando uma só oportunidade para estudante revelar sua aprendizagem; é necessário conceder aos estudantes diversos meios de avaliação (ZANON, 2008).

Já para avaliar a visita propriamente dita, sugerimos estimular e explorar a espontaneidade das manifestações, por meio de depoimentos dos estudantes e conversas em sala de aula. De acordo com o nível escolar ou da inibição dos estudantes, suas impressões podem ser reprimidas e, neste caso, sugerimos que o professor recorra a métodos mais reservados, como uma “caixinha de opiniões”, para motivar a manifestação dos estudantes resguardando-se seu anonimato para posterior compartilhamento e discussão das impressões com todos os estudantes. Mediante este recurso o próprio professor pode fazer uma análise dos conteúdos desta avaliação para formar ou re-formular suas concepções sobre a visita.

É interessante que as avaliações extrapolem os limites da sala de aula. Seria interessante, que os resultados verificados pelo professor sejam compartilhados com outros professores, agentes escolares e até mesmo com os responsáveis dos estudantes, para uma discussão mais abrangente dos aspectos positivos e negativos, decorrentes desta estratégia de ensino. Isso permite iniciar uma cultura de participação coletiva dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, além de facilitar os procedimentos de outros professores interessados em utilizar os espaços não-formais pelo compartilhamento das experiências (inclusive burocrática) de colegas.

Considerações finais

Considerando a potencialidade educativa das visitas a espaços não-formais, podemos dizer que o planejamento bem elaborado da dinâmica é imprescindível para o sucesso das estratégias para uso destes espaços como recurso para potencializar o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares. O planejamento permite visualizar como aproveitar ao máximo o potencial educativo dos espaços e deixa o professor mais confiante no sucesso da dinâmica e apto a contornar imprevistos que possam acontecer. Tivemos a intenção de esclarecer que o aproveitamento de espaços não-formais em estratégia de ensino envolve pelo menos três momentos complementares: preparação, visita (execução) e retorno à sala de aula (sistematização do conhecimento) e integra pelo menos três agentes: professores, estudantes e mediadores. Assim, tentamos indicar alguns pontos que consideramos importantes para planejar e executar dinâmicas educativas em espaços não-formais, que representam nossas sugestões que devem ser ajustadas e aprimoradas de acordo com os conhecimentos e a experiência de cada professor a partir de suas vivências profissionais.

Agradecimento e apoio

As autoras agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de pós-doutorado e ao Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática da UNICAMP (PECIM).

Referências

- ARAÚJO, E. S. N. N. O Ensino de Biologia em espaços não formais. In ARAÚJO, E. S. N. N.; CALDEIRA, A. M. A. (orgs.). **Introdução à Didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras Editora, 2009, p. 271-288.
- BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Educação Básica, 2006.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais. Ciências Naturais**. Brasília: Ministério da Educação, Educação Básica, 1998.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais. Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Educação Básica, 2000.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89-100, 2003.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em Extensão**, vol. 7, p. 55-66, 2008.
- JACOBUCCI, D. F. C.; JACOBUCCI, G. B.; MEGID NETO, J. Experiências de formação de professores em centros e museus de ciências no Brasil. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n.1, p. 118-136, 2009.
- KRASILCHICK, M. Biologia ensino prático In: **Introdução à Didática da Biologia**. ARAÚJO, E. S. N. N.; CALDEIRA, A. M. A. (orgs.). São Paulo: Escrituras Editora, 2009, p. 249-248.
- MARANDINO, M.; et. al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz?. In: **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, 2004. Disponível em: http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/textos/oquepensa_trabcongresso5.pdf

MARANDINO, M. Museus de ciências, coleções e educação: relações necessárias. **Museologia e Patrimônio**, v. 2, p. 1-12, 2009.

PIVELLI, S. **Análise do potencial pedagógico de espaços não-formais de ensino para o desenvolvimento da temática da biodiversidade e sua conservação**. São Paulo: USP, 2006. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

QUEIROZ, R. M.; TEIXEIRA, H. B.; VELOSO, A. S.; TERÁN, A. F.; QUEIROZ, A. G. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Areté**, v. 4, n. 7, p.12-23, 2011.

ROCHA, V.; LEMOS, E.; SCHALL, V. A contribuição do Museu da Vida para a educação não formal em saúde e ambiente: uma proposta de produção de indicadores para elaboração de novas atividades educativas. In: **Red Pop Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología em America Latina y el Caribe**, 10, 2007, San Jose, Costa Rica.

SILVA, P. G. P.; CAVASSAN, O. Os Ambientes Naturais e a Didática das Ciências Biológicas In: **Introdução à Didática da Biologia**. ARAÚJO, E. S. N. N.; CALDEIRA, A. M. A. (orgs.). São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

VALENTE, M.; CAZELLI, S. ALVES, F. Museus, ciência e educação: novos desafios. **História, Ciência e Saúde**, v. 12, p. 183-203, 2005.

VICTORIANO, G. Elaborando atividades formais em espaços não escolares: algumas informações relevantes. In: RIBEIRO J. A. G. (org.). **Espaços não formais de ensino: contribuições de professores de ciências e biologia em formação**. Bauru: UNESP/FC, 2013, p. 16-21.

ZANON, D. P.; ALTHAUS, M. M. **Instrumentos de avaliação na prática pedagógica universitária**. Paraná: 2008. Texto elaborado para os Professores da Universidade Estadual de Ponta Grossa participantes da Semana Pedagógica promovida pela Pró- Reitoria de Graduação em fevereiro de 2008. Disponível em: <http://www.uepg.br/prograd/semanapedagogica/Althaus%20Zanon%20Instrumentos%20Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2015.