

A experiência do uso de um grupo no Facebook nas aulas de química: a visão dos estudantes

Glenda Rodrigues da Silva¹(PG)*, Andréa Horta Machado² (PQ), Maria Emília Caixeta de Castro Lima¹ (PQ) *glendarodrigues@yahoo.com.br

¹Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Antônio Carlos, 6.627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG Cep: 31270-90 – Tel: (31) 3409-5000.

²Colégio Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Antônio Carlos, 6.627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG Cep: 31270-90 – Tel: (31) 3409-5000.

Palavras-Chave: Facebook, ensino de química, TIC.

RESUMO:

O uso da internet para ações pedagógicas tem se difundido e uma das características principais do momento que vivemos é a existência de uma rede de interações na qual muitos de nós estamos imersos. Queremos nos valer dessa rede de interações e de suas incontáveis possibilidades em sala de aula como, por exemplo, a distribuição da informação. No ano letivo de 2014 criamos um grupo no Facebook em que participaram 171 estudantes. O grupo funcionou como espaço para compartilhamento de recursos multimídia como vídeos, simulações e animações relacionados ao conhecimento químico. Ao final do ano, pedimos aos estudantes que respondessem a um questionário para buscar pistas de como eles vivenciaram a experiência. As respostas apontaram que a experiência foi bem avaliada, o grupo foi inserido na rotina escolar e os recursos foram utilizados em momentos extraclasse. Desta forma, o grupo caracterizou-se como uma extensão da sala de aula.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta parte dos resultados de um projeto de pesquisa desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional Educação e Docência da Faculdade de Educação da UFMG com o objetivo de compreender melhor o uso de TIC's no ensino de química e seu potencial de uso em sala de aula como instrumento mediador de interações (LEITE, LEÃO, 2009; RAUPP, EICHLER, 2012). Todos os dias, milhões de mensagens são publicadas no Facebook – a principal rede social da atualidade, assim, percebemos que o Facebook poderia se configurar como espaço de circulação de sentidos relacionados aos conhecimentos químicos. Foram dois nossos interesses de pesquisa: (i) como podemos inserir o uso da tecnologia em sala de aula de forma a promover o ensino e a circulação de temas relacionados à Química; e (ii) como os sujeitos posicionam-se e interagem neste ambiente virtual.

No início do ano letivo de 2014 criamos um grupo no Facebook formado por estudantes do primeiro ano do ensino técnico de nível médio de uma escola pública federal de Belo Horizonte. Participaram 171 estudantes e ao final do ano contabilizamos 242 publicações feitas por professores e estudantes. As publicações foram classificadas em nove tipos diferentes: avisos das professoras; dicas dos estudantes; dicas das professoras; enquetes; fotos e vídeos; humor; primeiro trabalho; segundo trabalho; trocas de informações. O grupo funcionou como espaço para compartilhamento de recursos multimídia como vídeos, simulações e animações relacionados ao conhecimento químico. Também utilizamos o espaço virtual para compartilhar atividades desenvolvidas pelos estudantes. O grupo promoveu a possibilidade de interações, comentários e dúvidas.

Durante o ano, os estudantes receberam tarefas pontuadas em que deveriam publicar materiais no grupo como vídeos autorais, por exemplo. As demais publicações

e interações com o grupo não eram obrigatórias. Desta forma, as participações explícitas dos estudantes (curtir, comentar, publicar) se limitavam, praticamente, às atividades pontuadas. Entretanto, um estudante publicou uma piada com conteúdo químico e observamos uma reviravolta no andamento do grupo. A partir deste momento diversas outras postagens foram publicadas e, ao final do ano, as categorizadas como humor foram bastante recorrentes com 38 publicações no total. Em trabalhos anteriores, fizemos análises de algumas publicações da categoria humor envolvendo conhecimento químico escolar que foram compartilhadas no grupo (SILVA, LIMA, MACHADO; 2014, 2015).

Entretanto, apenas pelas análises das interações ocorridas não foi possível perceber se o alcançamos nossos objetivos de pesquisa. Para compreender melhor como os estudantes avaliaram o processo realizamos ao final do ano letivo a aplicação de um questionário.

AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES

O questionário, com doze perguntas teve como objetivo obter informações sobre como os estudantes perceberam nossas atividades e interações pelo Facebook, se foram interessantes para eles, se contribuíram de alguma forma com a aprendizagem, se eles gostariam de repetir a experiência e as formas como interagiram no grupo.

O questionário foi respondido por 126 dos 171 estudantes. Destes, apenas 13 não participavam do grupo, por não ter um perfil no Facebook (4) ou não ter interesse no assunto do grupo (4). Três estudantes disseram não conhecer o grupo por mais que ele tenha feito parte da rotina escolar durante todo o ano. Um estudante registrou no questionário que se esqueceu de entrar para o grupo e apenas um não recebeu a autorização dos pais. Os estudantes não participantes deveriam responder apenas às perguntas um e dois, figura 1.



Figura 1: estudantes não participantes do grupo.

As perguntas seguintes deveriam ser respondidas somente pelos membros do grupo. Algumas delas permitiam que mais de uma opção fosse considerada e, assim, o somatório de respostas excede o total de respondentes. Para as perguntas que pediam justificativas, organizamos as respostas em categorias. Algumas respostas trouxeram elementos que permitiram enquadramento em mais de uma categoria, desta forma o somatório, também, excede o número de participantes.

A primeira pergunta buscou informações de como os estudantes participavam do grupo. Observando as respostas dadas, figura 2, percebemos que 47 dos 113

participantes apenas visualizaram as publicações. Entretanto, o valor total entre aqueles que apenas visualizaram (47) e curtiram posts e comentários (72) excede os 113 respondentes, o que nos indica que alguns participantes consideraram as duas respostas como possíveis e não excludentes.

De forma geral, as respostas dadas nos mostram que os estudantes fizeram uso das várias maneiras de interagir de forma explícita no Facebook (curtir e comentar). Um número menor (26) fez a publicação de posts. Cabe aqui lembrar que algumas publicações estavam associadas a atividades pontuadas em sala de aula, e, eram, portanto, obrigatórias.

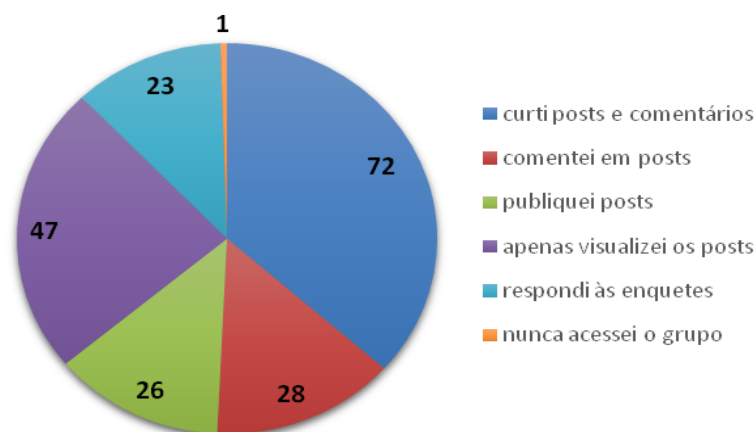


Figura 2: modos de interação dos estudantes participantes

A pergunta seguinte buscou responder o que motivou os participantes a interagirem com o grupo, figura 3. A maioria das respostas (68) apontou que os estudantes interagiram porque os assuntos discutidos foram interessantes para eles. Já outra parcela (25) viu no grupo a possibilidade de interagir com os colegas.

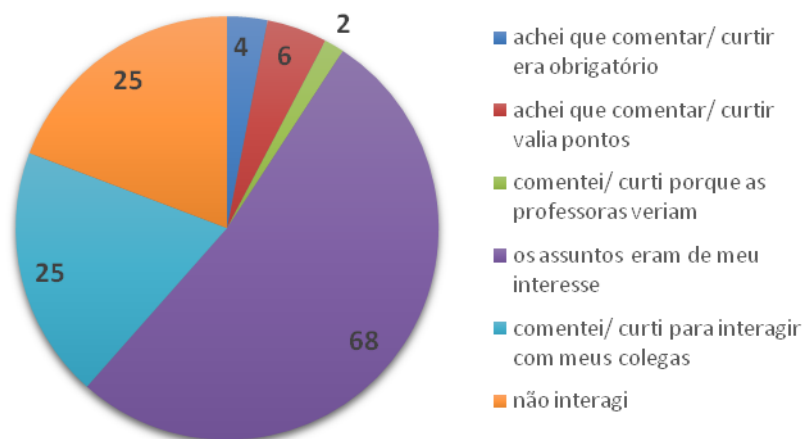


Figura 3: o que motivou a interação dos estudantes com o grupo

Comparando esta pergunta com a anterior vemos que o número de estudantes que não interagiu é menor do que o número que havia dito que apenas visualizou os posts. Talvez os estudantes tenham considerado que apenas visualizar é sim uma forma de participação e os posts visualizados foram os de seu interesse.

A quinta pergunta foi dirigida a aqueles que não comentaram ou curtiram, figura 4. O total de respostas (43) foi mais próximo ao total daqueles que disseram que apenas visualizaram os posts (47). Destes, onze disseram não acessar o Facebook e 20 apresentaram outros motivos. Dentre os outros motivos estão não considerarem

necessário comentar e/ou curtir, a baixa frequência de acesso ao Facebook e a falta de interesse nos assuntos discutidos.

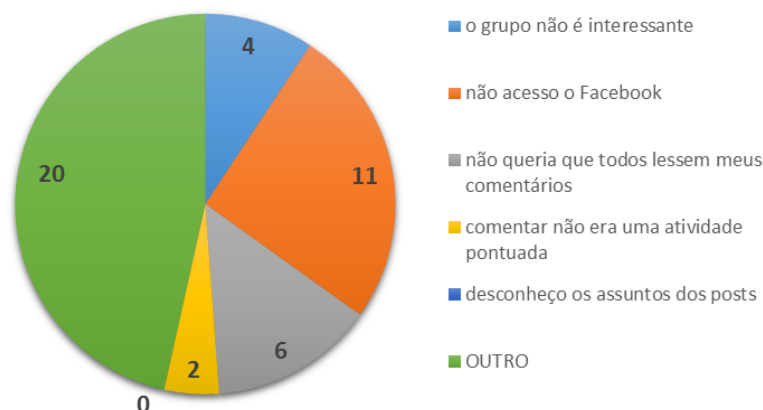


Figura 4: motivos para a baixa interação com o grupo

Em seguida perguntamos a eles sobre os tipos de posts que mais gostaram de acessar, figura 5. O humor foi o mais citado com 83 respostas, seguido das fotos das aulas práticas (50) e das indicações de outros recursos como vídeos e simulações (53). Em *outros* foram citadas as notícias e curiosidades.

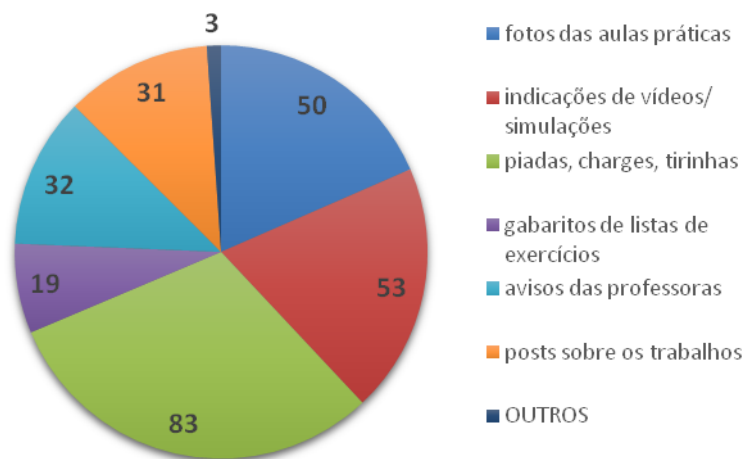


Figura 5: tipos de posts mais interessantes

Sobre os recursos indicados pelas professoras e estudantes no grupo, 89 pessoas disseram ter acessado algum tipo de recurso. O que nos mostra que a participação do estudante no grupo pode não ter ocorrido de forma explícita com curtidas e comentários, mas o objetivo de disponibilizar recursos que pudessem contribuir com a aprendizagem foi alcançado.

Uma pergunta frequente durante nossa pesquisa foi se com as atividades levamos, de certa forma, a sala de aula para o Facebook. Assim, perguntamos aos estudantes: *você considera o grupo um espaço de continuidade das aulas de Química?* A questão também pediu que eles justificassem suas respostas. Do total, 91 estudantes consideraram o espaço como uma continuidade da sala de aula. Categorizamos as respostas positivas dadas pelos estudantes em seis tipos diferentes. No Quadro 1 apresentamos a descrição das categorias e o número de respostas para cada uma delas.

Quadro 1: Categorias das respostas positivas dadas à pergunta “Você considera o grupo um espaço de continuidade das aulas de Química?”

Categoria	Descrição	Nº de respostas
Avaliação	Apenas avaliou como uma continuidade, mas não justificou	11
Interação	Citou a maior interação entre estudantes e professores	17
Aprendizagem	Apontou as atividades do grupo como favoráveis à aprendizagem	22
Recursos adicionais	Citou as publicações de vídeos, simulações, animações, páginas etc.	62
Dúvidas	Apontou o grupo como um espaço para esclarecer dúvidas	7
Avisos	Indicou os avisos enviados pelas professoras	3

Algumas das respostas obtidas estão integralmente reproduzidas a seguir:

Seria um espaço para complementar os estudos, além de sair do espaço físico, formal e as vezes chato, que é a sala de aula.

Pois é possível discutirmos o que aprendemos e até aprender mais.

O grupo é um local onde o conteúdo de química é estendido através de tirinhas, fotos, simulações, etc.

A maioria dos estudantes considerou a experiência de uso do Facebook como uma continuidade da sala de aula na medida em que foram disponibilizados recursos multimídia sobre os temas abordados em sala, publicadas postagens sobre as atividades experimentais realizadas, avisos enviados pelas professoras, dúvidas foram publicadas pelos estudantes etc., todos movimentos característicos do ambiente escolar. Os conceitos químicos discutidos em sala de aula também estiveram presentes no Facebook complementando o caráter escolar de nossas interações. Mesmo quando as conversas giravam em torno de aspectos químicos, as respostas apresentaram caráter descontraído e informal. O espaço em que nos inserimos tem a informalidade como uma de suas características e a mantivemos sem perdas para a elaboração de sentidos relativos ao conhecimento químico.

Vinte estudantes não consideraram o grupo como uma extensão da sala de aula. As justificativas dadas foram categorizadas e estão no quadro 2.

Quadro 2: Categorias das respostas negativas dadas à pergunta “Você considera o grupo um espaço de continuidade das aulas de Química?”

Categoria	Descrição	Nº de respostas
Repetição	O grupo apenas repetiu o que foi visto em sala de aula	2
Conteúdo em sala	Conteúdo deve ser trabalhado apenas em sala de aula	1

Continua

Continuação

Categoria	Descrição	Nº de respostas
Descontração	O grupo, diferentemente da sala de aula, é um espaço para descontração	1
Curiosidades	São apresentadas curiosidades que não aparecem em sala de aula	2
Assuntos aleatórios	Os assuntos são aleatórios e não seguem o visto em sala de aula	2
Complemento	O grupo funciona como um complemento somente	1
Sem aproveitamento	Não é possível aproveitar as discussões que ocorrem no grupo	2
Não acessa	Não acessam o grupo	4
Não tem interesse	O grupo não é interessante	1

Algumas das respostas obtidas estão integralmente reproduzidas a seguir:

Tudo que vi na aula era apresentado no grupo. Não havia nada de novo.

Pois todas as postagens eram de conteúdos trabalhados em sala, ou seja, sem haver uma continuidade das aulas e sim uma repetição.

Não, acho que o conteúdo é pra ser dado só na sala. O grupo, pra mim, deveria ser só um compartilhamento de trabalhos e coisas extras.

Acho que o grupo é como um meio de comunicação e de interação entre os alunos.

A questão seguinte perguntou se os estudantes gostariam que o grupo continuasse no ano seguinte. A maioria, 95 estudantes, respondeu que sim, enquanto 14 estudantes disseram que não e quatro não responderam.

Com a questão onze perguntamos se os estudantes gostariam que o Facebook fosse utilizado em outras disciplinas. Eles deveriam responder sim ou não e justificar. A maioria (81 estudantes) respondeu *sim* e as justificativas foram categorizadas como apresentado a seguir no quadro 3.

Quadro 3: Categorias das respostas positivas dadas à pergunta “Você gostaria que essa experiência de uso do Facebook na disciplina de Química se repetisse em outras disciplinas? Justifique.”

Categoria	Nº de respostas
É bom para tirar dúvidas	4
Facilita a interação entre estudantes e professores	24
Somente para algumas matérias (aulas práticas, física, matemática, biologia, geografia, português e história)	17
Auxilia na aprendizagem	22

Continua

Continuação	
Categoria	Nº de respostas
É um ambiente dinâmico	15
É uma fonte de materiais auxiliares	9
Todas disciplinas, exceto matemática	1
Se os posts não forem obrigatórios	2
Porque é fácil utilizar a internet	1
O Facebook é uma continuidade da sala de aula	4

Algumas das respostas obtidas estão integralmente reproduzidas a seguir:

Sim, pois é uma ótima ideia inserir algo, extremamente presente na vida social dos alunos, na vida escolar.

Sim, pois a internet (Face) é um veículo de fácil uso para alunos da nossa faixa etária.

Sim. Fica mais fácil a comunicação já que eu não sou um usuário assíduo do e-mail.

Sim, pois tornaria a discussão dos assuntos didáticos mais divertidos e diferenciados.

Sim, seria interessante interagir com outras matérias de maneira mais descontraída. (Acho que com o facebook aprender se torna mais divertido, menos monótono).

Pelas falas dos estudantes podemos ver críticas às salas de aulas tradicionais quando eles destacam a melhora da interação entre professores e estudantes, o caráter dinâmico do Facebook que tem ritmo e tempo próprio diferentes da sala de aula, a possibilidade de discussão dos conteúdos de forma divertida e não monótona e, com isso, a contribuição da rede social para a aprendizagem dos conceitos químicos. A escolha da rede social também foi aprovada já que, como dito por eles, é uma ferramenta já presente na rotina dos mesmos e é mais utilizada do que o e-mail que frequentemente os professores utilizam.

Para a mesma pergunta, 22 estudantes responderam que não gostariam que o Facebook fosse utilizado em outras disciplinas. As respostas foram classificadas de acordo com as categorias apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 4: Categorias das respostas negativas para a pergunta “Você gostaria que essa experiência de uso do Facebook na disciplina de Química se repetisse em outras disciplinas? Justifique”.

Categoria	Nº de respostas
Baixa frequência de acesso ao Facebook	5
O conteúdo deve ser visto apenas em sala de aula	1
Para acessar é necessário usar o tempo livre	4
O Facebook não é didático	1
Não daria certo com outras disciplinas	5
É desinteressante para outras disciplinas	1
Não melhora a aprendizagem	6
Tornaria o Facebook desinteressante	3

Algumas das respostas obtidas estão integralmente reproduzidas a seguir:

Não, acho que o conteúdo é pra ser dado só na sala. O grupo, pra mim, deveria ser só um compartilhamento de trabalhos e coisas extras.

Não pois não apresentou nenhum resultado diático[*didático*], sendo que ninguém aprendeu nada.

Não, acredito que em outras disciplinas não daria certo e que caso todas as disciplinas tenham grupos no Facebook, a rede social seria chata e cansativa, como a escola.

Não. Poderia ficar muito confuso para outras disciplinas.

Não, pois a aula de química eu acho que o grupo seria o único que ajuda.

As falas dos estudantes refletem novamente a insatisfação com a escola que é aqui chamada de chata e cansativa. O Facebook, de certa forma, foi percebido por alguns estudantes como o momento de suspensão da sala de aula, o momento em que é permitido divertir-se. E, como deve ser apenas um momento específico de suspensão, ampliar o uso a todas as disciplinas derrubaria o caráter próprio do Facebook de ser divertido, dinâmico e descontraído. Alguns estudantes apontaram, não apenas nesta pergunta que a atividade só funcionaria bem para as aulas de química. Talvez a forma como conduzimos o grupo, buscando fazer com os estudantes se sentissem parte daquele grande grupo, mantendo o caráter informal e não obrigatório, levando para todos não apenas recursos relacionados às matérias vistas em sala de aula, mas também curiosidades, piadas e outros. Alguns estudantes em conversas informais relataram já terem utilizado o Facebook e outras mídias em algumas disciplinas, mas sempre apontavam que o uso era diferente do que fizemos. Então, as falas, no questionário e fora dele, nos mostram que o grupo de Química foi realmente importante para alguns estudantes.

Deixamos a última questão livre para que os estudantes pudessem deixar críticas, sugestões e demais comentários sobre o uso que fizemos do Facebook ao longo do ano. Nas respostas percebemos que alguns alunos utilizaram o campo para avaliar a atividade, sugerir modificações ou ambas. Portanto apresentamos os resultados divididos de acordo as avaliações ou sugestões dadas.

Para avaliação, categorizamos as respostas em cinco tipos diferentes apresentados no quadro 5.

Quadro 15: Avaliação de uso do Facebook feita pelos estudantes

Categoria	Nº respostas
Proposta boa	36
Não é boa para continuidade da matéria	3
Falta engajamento dos alunos	4
Não é bem utilizado	4
Desinteressante	2

A proposta foi bem avaliada pela maioria dos estudantes (36). Alguns destacaram a maior interação entre professores e estudantes como positiva.

Alguns posts são chatos e sem graça, já outros são legais e descontraídos. Acho que a ideia do grupo é essa interação.

A atividade deve ser mantida como está sendo realizada, sem alterações.

A atividade foi proveitosa e estreitou o contato aluno-professor.

O primeiro trabalho que fizemos utilizando o grupo foi lembrado como interessante e por permitir o compartilhamento entre os grupos.

A atividade foi muito interessante, principalmente o trabalho do 1º trimestre, pois além do trabalho ter sido muito interessante poderíamos ler também sobre outros assuntos tratados nos trabalhos.

Gostei, pois tinha coisas divertidas de fazer, e também coisas interessantes.

E gostei de postar coisas.

Os que não avaliaram de forma positiva destacaram que não é uma boa ferramenta para a continuidade da matéria, criticaram a falta de engajamento dos estudantes (talvez pelo baixo número de publicações feitas por eles), apontaram que o grupo não foi bem utilizado por todos os membros e que foi desinteressante.

As sugestões foram categorizadas em onze tipos diferentes apresentados no quadro 6.

Quadro 6: Sugestões dos estudantes para o uso do Facebook nas aulas de Química

Categoria	Nº respostas
Mais dicas das professoras	22
Atividade avaliada	4
Atividades recreativas	9
Maior divulgação	2
Tira dúvidas	3
Não modificar	3
Assuntos de interesse geral	3
Postagens não obrigatórias	1
Mais pessoas para ajudar	2

A maioria dos estudantes (22) apontou que gostariam de maior participação das professoras com publicações relacionadas à matéria trabalhada em sala de aula. Nesta categoria incluímos as sugestões de mais publicações de recursos diversos como simulações e vídeos, mesmo que não tenha sido sugerida a publicação a partir das professoras. Algumas destas sugestões estão integralmente reproduzidas a seguir.

Acredito que a proposta foi muito boa, e para melhorar sugiro mais postagens das professoras sobre as atividades relacionadas à matéria (para casas, gabaritos das provas, etc)

Posts obrigatórios não são interessantes! Posts de simulações e vídeos usados em sala de aula são importantes e interessantes. Vídeos etc de curiosidade também.

Menos textos, mais vídeos e dicas de blogs etc.

Não é muito utilizado por alguns alunos e os professores podem postar mais coisas.

Alguns estudantes destacaram a baixa participação dos estudantes no grupo. Como sugestão indicaram que o grupo poderia ser mais atrativo, dinâmico e tratar de temas de interesse dos membros. Algumas destas sugestões estão integralmente reproduzidas a seguir.

Em minha opinião foi uma ótima experiência, mas muitos alunos não interagiram com o grupo, então acho que deveria ser um pouco mais chamativo, algo que prendesse a atenção de todos os alunos.

Atividades interativas (como jogos) para motivar os alunos a estudar e se divertir ao mesmo tempo.

Eu gostei das publicações, entretanto eu acho que o envolvimento dos alunos poderia ser melhor e maior, que o grupo poderia ser um espaço pra tirar mais dúvidas e publicar mais curiosidades. Apesar disso, eu gostei, em alguns momentos me foi útil e espero que essa experiência volte a acontecer, mas com algumas poucas melhoras.

Já destacamos neste texto como o humor esteve presente em nosso grupo e como nos permitiu discutirmos química. Entretanto, alguns estudantes não gostaram deste tipo de postagem, ou acharam excessivo, como vemos nos comentários seguintes.

Deveria ser melhor utilizado pelos professores tendo em vista que 80% do grupo é piada.

Criar um grupo para um propósito mais educacional, com exercícios extras, vídeo aulas, e não para piadas sem graça, comentários desnecessários.

CONCLUSÃO

A partir das respostas dadas pelos estudantes, percebemos que o uso do Facebook foi bem avaliado pelos estudantes. De início esperávamos grande participação com comentários e curtidas, principalmente nos posts relacionados aos recursos multimídia indicados. Entretanto, não os observamos, mas pelos questionários os estudantes nos demonstraram que os recursos fizeram parte de sua rotina escolar.

Muitos estudantes consideraram a experiência de uso do Facebook como uma extensão à sala de aula. Essa percepção decorre de termos vivenciado movimentos característicos da sala de aula no Facebook. Em nosso grupo foram disponibilizados recursos multimídia sobre os temas abordados em sala de aula, publicadas postagens sobre as atividades experimentais, lembretes foram enviados pelas professoras, dúvidas publicadas pelos estudantes. Assim, o objetivo de disponibilizar recursos pelo Facebook foi alcançado, assim como a interação entre os membros do grupo. Para futuras experiências ficaram as sugestões dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEITE, B.S.; LEÃO, M.B.C. A Web 2.0 como ferramenta de aprendizagem no ensino de ciências. In: XIV TALLER INTERNACIONAL DE SOFTWARE EDUCATIVO. Santiago

de Chile, 2009. Disponível em: http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/10.pdf. Acesso em 16 mar. 2016.

RAUPP, D., EICHLER, M. L. A rede social *Facebook* e suas aplicações no ensino de química. *Novas Tecnologias na Educação*. Rio Grande do Sul, v. 10 nº 1, p. 1-10, jul. 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30860>. Acesso em 16 mar. 2016.

SILVA, G. R. ; LIMA, M. E. C. C. ; MACHADO, A. H. . Redes Sociais e o ensino de química: a carnavalização, o riso e a circularidade no Facebook. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, Ouro Preto, 2014. Anais eletrônicos..., Ouro Preto, 2014. Disponível em: <http://www.eneq2014.ufop.br/files/publico/Anais%20XVII%20ENEQ%20completo.pdf>
Acesso em 16 mar. 2016.

SILVA, G. R.; MACHADO, A. H.; LIMA, M. E. C. C.. Facebook: movimento discursivo, conhecimento químico e posicionamento responsável. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - X ENPEC. Águas de Lindóia, 2015.