

TRIBUNA ACADEMICA

PERIODICO SCIENTIFICO E LITTERARIO.

TERÇA FEIRA 20 DE SETEMBRO DE 1864.

ANNO I.

N. 6

Assigna-se a 3000 por trimestre, e subscrive-se nesta typographia, para onde deve ser dirigida toda a correspondencia.

TRIBUNA ACADEMICA.

Mathematicas.

MOVIMENTO DOS PROJECTIS NO VACUO CURVAS *enveloppes*.

(Conclusão.)

Trata-se de procurar o angulo de projecção sob o qual deve ser o ponto material projectado para que elle toque em um ponto dado por suas coordenadas (x', y') .

Façamos $\text{tang } e = u$, d'onde $1 + \text{tang}^2 e = 1 + u^2 = \frac{1}{\cos^2 e}$, e substituindo estes valores na equação da trajectoria,

$$\text{temos } y' = x' u - \frac{x'^2 (1+u^2)}{4h}, \text{ d'onde } u = \frac{2h}{x'} \pm \frac{1}{x'}$$

$$\sqrt{4h^2 - 4hy' - x'^2}.$$

Discutamos este valor de u ou $\text{tang } e$.

Podem acontecer tres casos:

$$4h^2 - 4hy' - x'^2 = 0,$$

$$4h^2 - 4hy' - x'^2 < 0,$$

$$4h^2 - 4hy' - x'^2 > 0.$$

1.º caso: quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 = 0$, é evidente que só ha um angulo de projecção para tocar o ponto, isto é, $u = \text{tang } e = \frac{2h}{x'}$. 2.º caso: quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 < 0$,

não se póde tocar o ponto dado por causa dos valores imaginarios. 3.º caso: quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 > 0$, ha dous valores reaes e positivos para u , porque $u = \frac{2h}{x'} \pm \frac{1}{x'}$

$$\sqrt{4h^2 - 4hy' - x'^2} = \frac{2h}{x'} \pm \sqrt{\frac{4h^2}{x'^2} - \left(\frac{4hy' + x'^2}{x'^2}\right)}, \text{ e}$$

$$\frac{2h}{x'} > \sqrt{\frac{4h^2}{x'^2} - \left(\frac{4hy' + x'^2}{x'^2}\right)}.$$

A equação $4h^2 - 4hy' - x'^2 = 0$ representa uma parabola, que passa pelo ponto (x', y') e tem para eixo o dos y , o que é facil demonstrar seguindo o mesmo raciocinio, que acima fizemos, pondo a equação sob esta fórma $x^2 = 4h(h-y)$.

E' facil demonstrar; que, quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 = 0$, tem-se um ponto sobre a parabola; que, quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 > 0$, tem-se um ponto dentro da parabola; que, quando $4h^2 - 4hy' - x'^2 < 0$, tem-se um ponto fóra; logo quando o ponto, que queremos tocar, está dentro da parabola representada pela equação $4h^2 - 4hy' - x'^2 = 0$, ou $x^2 = 4h(h-y)$, ha dous angulos de projecção, quando sobre a parabola só ha um angulo de projecção, quando fóra não se póde tocar o ponto.

A parabola, que goza d'estas propriedades chama-se a *enveloppe* de todas as parabolae descriptas pelo movel segundo todos os angulos desde 0 até 180º, sendo a velocidade inicial a mesma.

Veamos em geral o que se entende por curvas *enveloppes*, e depois si a nossa parabola é com effeito uma destas curvas.

Seja $f(x, y, a) = 0$ a equação de uma curva em que a é uma quantidade constante para a mesma curva.

Si nós dèrmos á a diversos valores, teremos curvas diferentes de fórma e posição, más nas quaes a quantidade parametrica a não deixará de ser constante.

Supponhamos pois duas curvas representadas pelas equações $(c) f(x, y, a) = 0$, $f'(x, y, a + \alpha) = 0$ (d) .

Si eliminarmos a entre estas duas equações, nós teremos $F(x, y, \alpha) = 0$ (e) , equação independente de a e cujas coordenadas (x, y) serão as do ponto de intersecção das curvas lugares geometricos das equações (c) e (d) , e é claro que a equação (e) não encerrando a , representa não só a intersecção das curvas (c) e (d) , mas tambem a intersecção de duas curvas quaesquer, cujas quantidades parametricas differam da quantidade α .

A equação $F(x, y, \alpha) = 0$, representa pois o lugar geometrico das intersecções de todas as curvas dadas pela equação (c) , mas cujas quantidades parametricas differem da quantidade constante α .

Decrescendo α as curvas approximam-se; e encarando α como uma quantidade, que varie por grãos infinitamente pequenos, a equação $F(x, y) = 0$, em que se torna $F(x, y, \alpha) = 0$, no limite de α , não deixará de representar o lugar geometrico das intersecções de cada uma das curvas pela que a segue.

E' de notar que a equação final $F(x, y) = 0$ póde ser obtida pela eliminação de a entre a equação $f(x, y, a)$; e sua derivada parcial em relação á a .

Com effeito, $f(x, y, a + \alpha) = f(x, y, a) + \alpha f_a(x, y, a + 0\alpha)$..., representando por f_a a derivada da funcção em relação á a .

Passando ao limite, tem-se $f(x, y, a) = 0$, $f'(x, y, a) = 0$, e eliminando a a entre as duas tem-se $F(x, y) = 0$.

Provemos que esta equação representa uma curva tangente á todas as curvas variaveis dadas pela equação $f(x, y, a) = 0$. Tiremos uma tangente á curva $f(x, y, a) = 0$ e passando pelo ponto de intersecção della com a que lhe segue immediatamente; sua inclinação sobre o eixo dos x é dada por

$\frac{dy}{dx}$ tirado da equação $f(x, y, a) = 0$, isto é,

$$\frac{dy}{dx} = - \frac{\frac{df(x, y, a)}{dx}}{\frac{df(x, y, a)}{dy}}$$

Tirando uma tangente á curva dada pela equação $F(x, y) = 0$, sua inclinação é também dada por $\frac{dy}{dx}$ tirado d'esta ultima equação.

Mas esta resulta da eliminação de a entre as equações $f(x, y, a) = 0$ e $f'_a(x, y, a) = 0$, por conseguinte podemos tirar $\frac{dy}{dx}$ da 1.^a destas ultimas, notando que neste caso a é uma função de x e y tirada da 2.^a

Ora, a derivada total de $f(x, y, a) = 0$, é

$$\frac{df(x, y, a)}{dx} dx + \frac{df(x, y, a)}{dy} dy + \frac{df(x, y, a)}{da} da = 0,$$

mas a derivada parcial em relação á a é zero, isto é, $f'_a(x, y, a) = 0$, logo $\frac{df(x, y, a)}{da} da = 0$, o que reduz a derivada total á

$$\frac{df(x, y, a)}{dx} dx + \frac{df(x, y, a)}{dy} dy = 0, \text{ ou dividindo tudo por } dx$$

$$\frac{df(x, y, a)}{dx} + \frac{df(x, y, a)}{dy} \cdot \frac{dy}{dx} = 0, \text{ d'onde}$$

$$\frac{dy}{dx} = - \frac{\frac{df(x, y, a)}{dx}}{\frac{df(x, y, a)}{dy}}$$

Sendo os dous valores de $\frac{dy}{dx}$ identicos, as tangentes confundem-se, por conseguinte a curva representada pela equação $F(x, y) = 0$, é sempre tangente ás curvas variaveis dadas pela equação $f(x, y, a) = 0$, d'onde o nome de *enveloppe* dado á primeira, porque na realidade ella envolve á todas as curvas variaveis.

Voltemos ao movimento parabolico, e procuremos a equação da *enveloppe* de todas as curvas, que póde dar a equação $y = x \tan e - \frac{x^2}{4h^2 \cos^2 e}$, ou como haviamos achado, $y = xu - \frac{x^2(1+u^2)}{4h}$ (supprimindo os accentos porque não trata-se agora d'um ponto especial), quando a velocidade sendo constante, faz-se variar o angulo de projecção.

Tomando a derivada desta equação em relação á u , temos

$$\frac{dy}{du} = x - \frac{2ux^2}{4h}, \text{ mas}$$

$$\frac{df(x, y, a)}{da} = 0, \text{ logo } \frac{dy}{du} = 0, \text{ isto é,}$$

$x - \frac{2ux^2}{4h} = 0$, d'onde $u = \frac{2h}{x}$, e eliminando u entre esta derivada em relação á u e a equação primitiva

$$y = xu - \frac{x^2(1+u^2)}{4h}, \text{ tem-se } 4h(h-y) - x^2 = 0.$$

Esta ultima equação é pois a da *enveloppe* das paraboladas dadas pela equação $y = xu - \frac{x^2(1+u^2)}{4h}$, quando n'ella dá-se todos os valores possiveis á u ou tangente e .

Já sabiamos que a equação $4h(h-y) - x^2 = 0$.

representa o lugar geometrico d'uma parabola, fóra da qual nenhum ponto é tocado pelo movel, qualquer que seja o angulo de projecção, o que nos vem confirmar de alguma sorte a tangencia della ás outras paraboladas.

Nós haviamos achado para amplitude $4h \sin e \cos e = 2h \sin 2e$, valor este que será maximo quando fór igual á $2h$, isto é, quando $e = 45^\circ$, e veremos que este mesmo valor $2h$ corresponde á abscissa do ponto em que a *enveloppe* corta o eixo dos x , com effeito $4h(h-y) - x^2 = 0$ nos dá para $y=0, x=2h$, e para $x=0, y=h$, e completando a discussão, como já dissemos, conclue-se que a parabola *enveloppe* tem para eixo o dos y , que é tangente á directriz commum, o que é facil concluir, pois que ella tem um ponto maximo visto que

$\frac{d^2y}{dx^2} = -\frac{1}{2h}$, e $\frac{dy}{dx} = -\frac{x}{2h} = 0$, dá $x=0$ e para o valor correspondente de y temos $y=h$ como já haviamos achado.

Todos estes resultados confirmam de alguma sorte, a propriedade da *enveloppe*, isto é, de ser tangente ás curvas variaveis.

Filinto Gomes d'Araujo.

Do contraste nas côres.

Todas as artes dependem de applicações das sciencias.

As, de todas as sciencias, que mais directamente exercem acção sobre as Bellas-Artes, são a Geometria, a Physica, a Chimica e, menos immediatamente, e não tão geralmente, a Mechanica.

Seja-nos permittido, antes de tudo, distinguir aqui, estabelecendo as suas relações, uma e outra cousa: Sciencia e Arte.

Todas as vezes, diz Augusto Conte, que o homem chega a desenvolver uma grande acção, é só porque o conhecimento das leis naturaes lhe permite introduzir, as circumstancias determinadas, sob cuja influencia se passam os phenomenos, alguns elementos modificadores os quaes posto que fracos em si, bastam, em determinados casos, para fazer reverter, em proveito proprio, os resultados definitivos de todas as causas exteriores.

Laboulaye accrescenta-lhe: — Em resumo, sciencia donde previsão; previsão donde acção.

Eis pois a formula que exprime de modo exacto a relação geral, que une a sciencia á arte, extremando uma de outra, isto é, definindo-as.

E assim nada de absoluto; a previsão é um corolario; a acção ainda muito menos porque é consequencia da primeira; e, vê-se, como nisto se resume perfeitamente o trabalho do homem sobre o que é natural.

Com effeito, exclama o mesmo Laboulaye, semelhante trabalho não poderia ter por alvo a criação da materia, uma vez que tal phenomeno está acima do poder humano; porém sim a modificação della pelo emprego das forças da natureza, quaesquer que sejam uns e outras.

Logo a sciencia e a arte não se podem confundir, do mesmo modo que umas e outras, entre si, se não confundem.

No tempo d'Aristoteles, acreditava-se que a imitação era o principio de todas as artes; hoje, as artes de imitação e as

de construcção, são perfeitamente distinctas. Isto é, que então, não só as relações, de que tratámos, não estavam convenientemente definidas, senão também que os methodos imperfeitos usados em taes épocas confundiam muitas cousas. Estas applicações andavam simultaneamente e sem limites determinados.

Actualmente o methodo scientifico é humanamente perfeito.

As sciencias, hoje em dia, ramificam-se, ou subdividem-se, como as artes mesmo de qualquer jerarquia que sejam, sem esforço, sem difficuldade, ficando, não somente, tão intimamente ligadas, e de tal arte que milheiros de pessoas ha ainda, que, não affeitas ao trato seu, e máo grado aos progressos mencionados, não distinguem os longes e os pertos desta immensa e magnifica planimetria successiva.

E' que um genero das relações, de que tratamos, necessaria, forçosamente existe; por exemplo, para toda a criação, analoga as das bellas-artes, geradas por forças industriaes, e cuja reproducção pôde indefinidamente ter lugar independemente do operador, e, por vezes, contra a sua expectativa.

E' que, em summa, para descobrir, para vêr tudo isto, é mistér também um certo gráo de elementos, sem os quaes toda a marcha é paralyzada por difficuldades, tropeços e accidentes innumerados.

E assim qualquer que seja a sua especialidade, ramo ou profissão, o homem na sociedade não pôde prescindir de um certo numero de conhecimentos, um determinado gráo de instrucção, como dizemos em linguagem vulgar; e o artista poderá, é certo, em casos mui especiaes, por meio de um talento transcendente, não equívoco, remontar-se á altura de um nome preconizado, mas que ainda assim não será uma reputação decidida.

O contraste nas côres é um principio d'arte, que nem um pintor, que pretenda uma certa aurea, pôde permittir-se de ignorar.

Tambem, em todos os tempos, os homens mais eminentes de todas as escolas têm madura e sériamente pensado nelle, applicando-o, muitas vezes, com mais ou menos feliz exito.

Este dependia porém de factos, que não estavam averiguados e outros principios, que nem sempre foram conhecidos.

Foi o immortal Pae da mechanica Celeste, esse genio sublime, quem primeiro abriu mão da difficuldade, provando a composição da luz branca, e estabelecendo uma regra invariavel para, em todos os casos, achar o resultado da mistura de um certo numero de côres; regra que, apesar de nunca ter sido demonstrada theoreticamente, é confirmada na pratica todas as vezes que della se faz applicação.

Depois d'elle, e ultimamente Chevreul fez importantissimas descobertas e modificações, que vêm consignadas na sua obra—Lei do contraste simultaneo das côres—as quaes auxiliadas pelos resultados obtidos pelo Sr. Rouget de Lisle, collocam a pintura em um pé, que nada deixa a desejar.

Eis successivamente os factos e principios a que nos referimos.

Todos são da alçada da optica, parte da philosophia das sciencias naturaes, que está para este ramo das bellas-artes, na razão do calor para a natureza physica do globo.

Quando um raio de luz encontra a superficie polida de um

corpo, a luz, que é interceptada pelo corpo, não é extincta por elle, como por ventura poderia parecer; mas a direcção, que primitivamente levava aquelle raio, é agora modificada, pela superficie polida e desde ella, e o raio se desvia, tomando nova direcção, que tem com a primeira, para cada corpo uma posição determinada, invariavel.

A' este phenomeno do desvio da luz, nestas circumstancias, o qual tem do mesmo modo lugar para o calor, dão os physicos o nome de *reflexão*.

Chama-se ao raio, que vai da fonte ao corpo—*incidente*—e ao desviado, ou que parte do corpo para o espaço—*raio reflectido*.

A obliquidade dos dous raios determina um angulo, o qual mede a mutua inclinação, e pôde ser denominado—*angulo de desvio*.

Se se divide o angulo de desvio ao meio, a bissectriz é perpendicular á superficie reflectora no ponto de incidencia, e toma o nome de *linha normal*.

A normal pois divide o angulo de desvio em dous outros, exactamente iguaes entre si; um, formado por esta linha com o raio incidente, é o *angulo de incidencia*; o outro, formado por ella com o raio reflectido, é o *angulo de reflexão*.

A reflexão está sujeita ás duas leis seguintes:

1.^a Os angulos de incidencia e reflexão são sempre rigorosamente iguaes.

2.^a A reflexão tem lugar em uma só direcção e tal que o plano do angulo de desvio é perpendicular á superficie, que reflecte.

Como a demonstração destas leis não seja indispensavel aqui, abstemo-nos de as dar, e passamos á refração; não comtudo sem fazer observar, que, quando um facho de luz cahe sobre um corpo, que reflecte, todos os raios de que elle se compõe, não são simultanea, nem alternadamente reflectidas, porém sim parte, e o resto absorvidos pelo corpo.

A refração é outro phenomeno de desvio da luz.

Em physica, appellidamos *meio* áquella substancia em cujo seio se passa um phenomeno; assim para a luz, que atravessa a atmospherá terrestre, o ar ambiente é um meio.

Dizemos que um meio é *homogenio*, quando não só é formado absolutamente da mesma materia, senão também que esta é rigorosamente em toda a sua extensão, da mesma densidade. Assim, a atmospherá terrestre, que é formada de camadas concentricas da mesmissima substancia, não é comtudo um meio homogenio, porque, em virtude de uma lei de equilibrio conhecida, e verificada para ella, as mencionadas camadas estão superpostas umas ás outras, em ordem de densidade decrescente, da superficie da terra para fóra.

Admitte-se que no meio homogenio a luz propaga-se sempre em linha recta.

Quando porém a luz atravessa a atmospherá, ou uma mistura de agua saturada de carbonato de potassa e alcool corado, ou, em summa, quando ella passa do ar para a agua; acontece também que, á medida da penetração, o facho de luz vai experimentando desvios successivos, á partir de uma superficie e da direcção inicial, se todavia a direcção primitiva do facho é obliqua á respeito de cada camada.

Este novo phenomeno de desvio é que tem o nome de

refracção, e vê-se que, entre esta e a reflexão, ha isto de commum; mas taes phenomenos nunca poderão ser confundidos, entre muitas, pelas duas seguintes razões, innatas com a natureza destes factos:

1.^a Um corpo polido reflectirá luz, qualquer que seja a direcção do raio incidente; se o raio incidente fôr tal que se confunda com a linha normal não haverá refracção.

2.^a Na reflexão o desvio tem lugar, em sentido opposto ao do desenvolvimento do raio incidente, e no plano perpendicular á superficie de reflexão, comprehendido entre o luminar e ella; o phenomeno da refracção dá-se no sentido do prolongamento do raio incidente e dentro da camada refringente.

Na segunda razão, é facil verificar uma e outra cousa:

Tome-se um cópo com agua, e exponha-se, em uma sala, a luz do sol. Observar-se-ha que a imagem da porção illuminada da superficie liquida é projectada no tecto, o que não teria lugar se o phenomeno, como já dissemos, não tivesse lugar no espaço entre a superficie da agua e o sol.

Pelo que respeita á refracção, mergulhe-se no mencionado cópo, uma bagueta de vidro, por exemplo, de modo que parte fique fóra e parte dentro do liquido, e tome o experimentador uma posição, da qual visando no sentido do prolongamento, possa enfiar-a completamente. Reconhecerá então que desde onde começa a immersão, a bagueta parece *quebrar*, afastando-se da direcção primitiva, porém sempre no interior da massa fluida.

Na refracção, exactamente como na reflexão, a perpendicular á superficie da camada, que se considera, e para alem da qual tem aqui lugar o phenomeno, toma o nome de *normal*; o raio, que parte da fonte, é *incidente*, porém o raio desviado, chama-se *refractado*. Chamam-se angulos de *incidencia e refracção* aos dous angulos formados pela normal com cada raio acima.

Certos corpos crystalinos, como o spatho d'Islandia (carbonato de cal) têm a propriedade de refractarem duplamente o mesmo raio de luz, ou, o que é a mesma cousa cada um raio incidente dá origem a dous raios refractados.

Esta propriedade, que é mui particular a certos corpos e grande caracteristico, faz distinguir a refracção em *simples e dupla*, mas a segunda não vem para o nosso caso.

A refracção simples é regida pelas leis de Descartes, as quaes são duas:

1.^a *Seja qualquer que fôr a obliquidade do raio incidente, com tanto que sejam os meios os mesmos, a relação, entre o seno do angulo de incidencia e o de refracção, é constante.*

2.^a *Os dous raios acham-se sempre no mesmo plano perpendicular á superficie, que separa os dous meios.*

Agora, postos estes principios e antes de começarmos positivamente com a materia, que nos propuzémos, diremos em que consiste a regra de Newton, depois de indagarmos o que vem a ser a côr de um corpo.

Já se vio que quando um facho de luz atravessa meios diferentes, experimenta desvios devidos á refracção. Ora, se o mesmo facho passa da atmosphaera para um prisma de vidro, a refracção tendo lugar, succede mais que, como a luz branca é a reunião de sete raios de côres diferentes—vermelho, alaranjado, amarello, verde, azul, indigo e violeta; e cada

um destes raios diversamente refrangivel, a luz branca é decomposta pelo prisma, e projecta-se, por exemplo, em um anteparo branco, collocado por traz do dito solido, em relação a fonte, a imagem de cada raio na mesma ordem acima. O olho do observador os sente por effeito de reflexão, e não só a elles, como ás gradações que provem da proximidade ou justa posição de uns e outros.

Logo a côr de um corpo não é, nem mais nem menos que um, ou mistura de alguns dos raios apontados, reflectidos pelo corpo e sentidos por nós, os raios restantes ficando absorvidos ou dispersos pelo mesmo corpo.

De tudo isto se conclue tambem, á *posteriori*, que a luz não é homogenea.

Quanto á regra citada, ei-la, tal como se encontra na *Physica de Lamé*:

Se se dividir um circulo em sete partes correspondentes ás sete côres principaes do espectro solar, os arcos, de grandeza differente, são de

60° — 45' — 35"	para o vermelho,
34° — 10' — 38"	» o alaranjado
54° — 41' — 1"	» o amarello,
60° — 45' — 35"	» o verde,
54° — 41' — 1"	» o azul,
34° — 10' — 38"	» o indigo,
60° — 45' — 35"	» o violeta, (1)

Supponhamos que se quer agora misturar certo numero de côres e achar a da mistura.

Determinando o centro de gravidade dos arcos correspondentes ás côres a mistura, imaginando em cada um delles um peso proporcional á intensidade da côr correspondente, ter-se-ha a da mistura, determinando o centro de gravidade de todos os pesos, unindo-o ao centro do circulo e prolongando a linha de união, até a circumferencia; e, conforme ella cortar o arco no meio, ou mais ou menos para uma ou outra extremidade, assim a côr será pura, ou puchará mais ou menos para a visinha.

Chevrueu pensou que nesta mui notavel lei a grandeza assignada por Newton a cada arco, fazia presuppôr que esta não era a divisão que dá na pratica a da luz em elementos de igual valor; e dividio o circulo em doze partes, o que aproxima-se muito mais da igualdade requerida; do modo que segue:

Vermelho, dito-alaranjado, alaranjado, alaranjado-amarello, amarello, amarello-esverdeado, verde, verde-azulado, azul, azul-violaceo ou indigo, violeta, violeta-avermelhado.

M. dos Passos e Figueirôa.

(Continua.)

(1) Esta divisão constitue claramente uma escala de intimidades porém comprehende-se, á simples inspecção, que é imperfeita. Com effeito, a partir do verde, que lhe occupa o meio, vê-se que a lei de progressão, que ella indica, sendo symetrica para cada lado, decresce n'uma razão e cresce em razão diversa depois; ora, isto não devendo ter lugar pelo que se sube praticamente é de presumir, que o facto não tinha sido estudado convenientemente por Newton.

A felicidade.

I.

Quem ha neste oceano de vaidades, que chamamos mundo, tão fertil em martyrio, tão abundante em mal entendidos caprichos, que não aspire e ardentemente procure a felicidade?

Todos passam a mór parte da vida na formação dos mais loucos projectos, afim de gosarem a felicidade; porêm, apezar de tantas contrariedades vencidas, tantos desejos realísados é ella uma chiméra!

Ai! d'aquelle que desfructa um goso! seu prazer é seguido dos mais crueis dissabores; quantos ainda não têm findo o riso, já banham o rosto com amarguradas lagrimas! Quantos não trocam o thalamo pelo sepulchro!

Lá, onde vicejam os mais formosos lyrios, não nascem tambem saudades e goivos? Não ha duvidar.

A felicidade, é palavra vã de idéa, manía extravagante, não passa de um delirio, um vão phantasma.

Na terra, a sua posse é mentirosa; só na eternidade a gosaremos.

Comtudo, charo leitor, houve um dia, que eu acreditei-me feliz.

Ouvi-me:

II.

Vim ao mundo com todos os signaes de felicidade: descendente de uma das principaes familias do Rio de Janeiro, meu pai occupava um alto emprego, possuía immensos e solidos bens de fortuna, condições estas que me asseguravam o mais risonho futuro.

Minha mãe, desvelada em seu amor, me prodigalisou os mais ternos carinhos; eu era a luz de seus olhos, a alma de sua alma. Assim, passei essa primeira estação da vida, entre risos e flôres. Se o mais pequeno accidente perturbava a harmonia desse meu viver, minha mãe o destruía; dest'arte nunca experimentei aquellas contradicções, que fazem de ordinario infelizes as pobres e innocentes criancinhas.

III.

Suavemente entrei na segunda estação da vida: minha educação foi confiada a insignes mestres; elles me ensinavam todos aquelles preceitos e regras afim de bem viver entre meus semelhantes. Possuindo um bem formado coração inclinado a praticar o justo, amando a virtude, desprezando o vicio, venci sem custo o choque das grossas ondas, dessas perniciosas paixões, que nessa quadra da vida se apresentam. Aos vinte e dois annos recebia em uma das Academias do imperio, a recompensa de minhas lides escolasticas. As minhas noites não dormidas, essas continuas vigílias tinham para mim um ineffavel encanto. Sem custo, sem fadigas, colhi lindas flôres nos jardins da sciencia; seus espinhos nunca offenderam a minha vida de estudante, como acontece a muitos, que os obtem a custa de um sem numero de sacrificios, e mesmo assim, já murchas, calcadas pelos pés desse horrivel phantasma, o—caiporismo.

IV.

Rico de talentos, que me promettiam uma brilhante car-

reira, rico dos bens da fortuna; fiz a minha entrada na sociedade, motivo de inveja para uns, causa de admiração para outros; fui por muito tempo o ponto para o qual convergiam, todas as vontades, todos os desejos. Minha presença era a vida desses aristocraticos salões, minha ausencia sua morte.

Os jornaes, se apressaram de apregoar as minhas habilitações; poeta, dramaturgo, escriptor consumado, habil medico; e os pais descobriam em mim as necessarias condições para um bom marido; e as moças uma bella acqnisição.

V.

No cumulo da felicidade, meu coração volveu-se para a amizade; entre numerosos candidatos, preferi Alfredo, moço de uma honestidade a toda prova, de muito espirito e bello tracto. Mais velho do que eu; porêm quando existe igualdade de sentimentos, a differença de idades, nada significa. Felizes algum tempo vivemos, nossa vontade era uma e unica, nossos gostos em tudo se combinavam; assim juntos entregavamos-nos á agradaveis exercicios da sciencia, que elle como eu praticava. Contentes sempre, e alegres sobretudo por nutrirmos iguaes pensamentos a respeito da elevação de nossas almas, á sentimentos generosos e nobres. Tudo isto, privava que negras nuvens perturbassem o claro horisonte de nosso tranquillo e feliz viver.

VI.

Obedecendo a sua mãe, Alfredo, obrigado foi a separar-me de minha companhia. Embarcou para Pernambuco, afim de tomar conta de legados deixados a sua familia por um rico parente.

Pretendí acompanhal-o, mas, imperiosos motivos m'o impediram.

VII.

O commendador B, rico capitalista desta praça, um dos intimos amigos de meu pai, se achava enfermo; fui chamado para ministrar-lhe os soccorros da sciencia. Grave era o seu mal; venci grandes difficuldades e após dois mezes de um vigoroso tratamento, estava salvo do perigo que ameaçava a sua existencia. Extremamente reconhecido se mostrou o Commendador, e, querendo dar uma prova mais solenne do quanto me devia, me apresentou a sua filha.

VIII.

Vendo Emilia, linda moreninha de 16 annos, anjo de bondade e de innocencia, senti que além das provas de amizade que até então só conhecia, mister era fruir outras.

Teve de substituir Alfredo por Emilia. Frequentemente visitava ao commendador, e sua filha pouco tempo depois era sabedora dos sentimentos que nutria por ella; acquiescendo os meus desejos, Emilia, mostrou-se muito contente, e autorisou-me pedil-a a seu pai.

Minha resolução alegremente foi approvado por meu pai, e mezes depois, viram-se no templo de N. S. da Gloria os noivos mais amantes, como nunca appareceria diante de seus altares.

O amor e a felicidade nos unia, e no intimo de nossos corações, sentiamos que tão doce candeia jámais se quebraria.

IX.

Pouco depois de meu casamento, chegava Alfredo, trazendo em sua companhia uma linda filha do Norte; era sua noiva.

O meu contentamento foi extremo, não só por ter junto a mim o meu charo amigo, como também pela promessa que me fez de não mais separarmos-nos.

Amelia e Emilia, amavam-se, assim como eu e Alfredo estimavamos-nos.

X.

Eramos bem felizes!

XI.

Mais tarde, com a maior ventura deu a luz Emilia um menino, e quando ao mesmo tempo o céu abençoava o hymenêo de Alfredo, dando-lhe uma filha.

Estavam pois, terminados os nossos desejos.

Eu fazia votos a Omnipotencia Divina, para que essas criancinhas, que tinham o mesmo berço, que brincavam com as mesmas flôres, um dia se amassem, e fossem como nós filhos queridos da felicidade.

XII.

Estava eu neste delicioso sonho, quando o meu amigo S., que comigo móra, fez, entrando no meu quarto tal barulho, que me acordou. Ah! S., que bellissimo sonho tive eu! A minha felicidade! minha... Tua felicidade! ponderou elle. A felicidade, cá na terra, nunca se realisa, é um sonho, e bem pouco gosamos os seus fallazes encantos.

Mas, meu S, eu sou tão feliz!

Acredito, mas tu sonhavas, vamos, levanta-te, o sol já vai mui alto. São horas de marchar para a Academia...

Ah! charo leitor, não tenho expressões, com as quaes possa significar o quanto me custou este cruel desapontamento.

Pressuroso me dirigí para a aula; *era tarde! muito tarde!* Já o tyranno bedel exercido tinha o seu soberano officio! e para *suavisar* os meus soffrimentos, sou chamado á licção; sinceramente declaro que a *elasticidade*, nunca teve tão fiel representante.

Eis-ahi a felicidade.

L. J. da Silva Junior.

Hontem e hoje.

Hontem e hoje! Eis duas palavras bem cheias de expressões para mim; bem cheias de idéas, e que reúnem em si a elocução de minha vida; palavras que traduzem o meu passado e o meu presente!

Hontem e hoje! Duas palavras bem distinctas, porém que, uma não é mais que a face da outra. Emquanto uma, ligeira e leve desprende-se com doçura e foge de meus labios cálidos, como a travessa borboleta do involucro que a gerou; a outra amarga como o fél da desventura, mal balbuciada apenas, como as ultimas phrases do moribundo, intercaladas de soluços, agita todo meu ser...

Emquanto uma face apresenta-se bella, como a rosa que

principia a desabrochar, e risonha como as manhãs de Abril; a outra deixa apperceber no cunho o elenco de infortunios!

Hontem e hoje! o passado e o presente! a ventura e a desgraça!

Hontem, é o quadro de douradas molduras, delicadamente esculpidas, onde com lindas côres se desenha a madrugada, raiando em um delicioso jardim cheio de encantos, onde parece que, anjos fruíram prazeres infindos, nos enleivos de uma primavera eterna!

Hoje, é o reverso desse quadro de sublimada poesia! Virai esse quadro, onde a natureza trajando galas, parece ostentar-se luxuriante e vaidosa... virai, e vêde a borrasca negra semelhante as furias infernaes vomitando raios... virai, e vêde se o podeis contemplar! Tal quadro é um quadro triste!

Como se mudam as scenas! Que contradicções ha no enredo desse drama intitulado *vida*, representado no theatro do mundo! Emquanto uma nos eleva a alma, cheia de extasis á céos de delicias, e nos embala em doces illusões; a outra, medonha e horrivel, aparta os olhos que, ousam fixal-a, porque o coração repugna-se, a alma afugenta-se desse miasma pestilento que, ahi se desenvolve semelhante ao fumo do Asphaltita maldicto, e nossos olhos se fascinam com as negras côres desse quadro! Fixai, antes, se o podeis, o sol que vos allumia com sua phothoesphera, mas não lançaí vossas vistas sobre esse quadro, porque elle vos cegará.

Hontem, palpitava activo e travesso meu coração cheio de vida e de amor; hontem eu era a criancinha de louros cabellos annellados, innocente e pura nos braços de minha mãe... nos braços dessa mulher de amor, que tremeu de prazer quando me deu a luz, que de ledice deixou cahir duas lagrimas de seu chorar de perolas, e me animando com seu bafo divino, apertou entre seus braços o meu fragil e delicado corpinho que, só com um sôpro podia acaba-lo!... E hoje?

Hoje? pobre orphão de amor, vendo no rolar do chão poento mais uma esperança rojada de sua corôa pela malfadada mão do destino. Pobre nauta sem rumo sem norte, abandonado na vasta amplidão dos mares, entregue ás furias das vagas, vendo seu fragil batel de encontro á medonhos escarcéos!

Hontem a vida corria tão pura, qual gotta de crystallino orvalho, cahindo uma a uma no perfumado seio da bonina do prado ameno. Voz sonóra dedilhada em uma harpa divina, de um propheta-rei como David ou de um immortal Salomão; espalhando encantos e poesia nos mysticos arroubos de cada nota que faz vibrar: assim, puro e cheio de encantos foi o *hontem* de minha vida!

Oh! quanto é triste a vida de hoje!

Horriveis metamorphoses nas minhas dezenove primaveras!

Hoje, eu tenho o cerebro engolfado n'um montão de idéas tumultuosas!... sinto a esperança decahir como os frouxos raios do sol caminhando sombrio, como um rei desthronado para um occaso de olvidos... falta-me vida, falta-me crenças... falta-me amor, que é mais que tudo!...

Collocai vossa mão sobre meu peito, e vêde como bate cançado; parece morrer! Vêde como está vasio; coitado! Tenho sêde e nem um beijo de mulher, vem apagar tamanho

ardor... tenho sede e nem uma lagrima de virgem molha os labios sedentos do mancebo que, mendiga a paga de tantos sacrificios. Mulheres que não sabeis comprehender o que é amor; quanto custa o arfar de um coração! Não é com um sorriso estúpido e fingido, que se pagam tamanhas dôres... tantos sonhos perdidos no relento de uma noite de febre! Lançai, antes, um sorriso de piedade á esses Narcizos dos bailes, que os esmolam; mas não o deis como paga á aquelle que, languido scisma contemplando a lua, que vagarosa caminha triste na amplidão dos céus!...

Poetas! quão loucos que sois!...

Hontem é o *Thabôr* de felicidades, e hoje é o *Golgotha*, para onde a victima vai caminhando á passos lentos!...

Bemdicto seja Deos! Que o filho da desgraça caminhe de um céu de venturas, para um inferno de tormentos, sem que encontre no seu longo perigrinar, um tosco marco, onde elle descance o pesado manto de Nessus, que lhe dilacera os hombros ou sacuda as sandalias empoeiradas.

Pobre louco! A' cada folha secca que cahe da velha laranjeira, a cada ave que vóa, que passa, que brinca; a cada suspirar da brisa que soluça, que geme, por entre os frondosos ramos dos bambús, elle pergunta: o porvir dista d'aqui muito longe?

Insensato! que não sabeis, que o porvir é um Deos falso, que mente; que é uma illusão e que a illusão é uma mentira? O porvir? é uma dessas visões pallidas que apparecem nos dourados sonhos da criança, e que se dissipam nas mesmas trévas em que se formára; o porvir não existe!... Caminhei! caminhei!...

Hontem e hoje! o passado e o presente! Eis a verdadeira tradução da vida e morte!

O passado é a expressão viva dessa lagrima saudosa, que se deslisa pela minha face pallida, macilenta e triste... o presente é um montão de ruínas que se levanta diante de meus olhos! medonha nichiceria que ahi gemes, eu te amaldiçoô, harpia do inferno! Hontem! minha soberba Pompeia, reduzida a cinzas eu te lamento!

O passado é uma pagina dourada, arrancada do livro de minha alma. E' o sol da vida, escondido n'um occaso de illusões!

Hontem, risos e flôres!... hoje saudades e prantos... e amanhã....

J. Duarte Silva.

Se eu morrer aqui:

Não sentirei nos labios resequidos
A lagrima de irmão, limpida e fria;
Nem sequer um suspiro de saudade
Ouvirei, no meu leito de agonia!

Morrerei triste e só! Nem as canções
Das aves dos meus lares, tão sentidas,
Me virão recordar as esperanças,
Qu'aos seus cantos, sonhei que são perdidas!

Nem verei, macilenta e desgrenhada,
Minha pallida irmã, triste e chorosa,
Me fallar das venturas que anhelamos,
Quando a vida passava tão ditosa!

Nem verei meu irmão, tristonho e mudo,
Qual imagem de dôr, junto á meu leito,
Sem poder soluçar, banhado em prantos,
Apertar minha mão contra seu peito!

Morrerei triste e só! sem um gemido
De sincera afflicção, sem ais de dor;
Baixarei ao sepulchro como ao lodo,
Desprezada, no ermo. baixa a flôr!...

Julio C. Ribeiro de Souza.

Christina.

Sim! Neste coração agonisante
Houve já muita vida e muito amor;
O brilho d'essa aurora perfumosa
Mudou-se em lucto e dôr.

E como a parasita das ruínas
A descrença surgiu nos seios meus;
Resta apenas a crença do sepulchro
E o amor de meu Deus.

O vento da desgraça emmurcheceu-me
As florinhas gentis que tanto ameí;
Não sei se enlouqueci n'esse momento,
Me lembro que chorei.

Tu, Christina, eras todo o meu thesoiro,
Eras minha esperança e minha crença;
Mas... ah! tudo perdi por ti, criança,
Por tua indiferença!

Agora sou o rico empobrecido,
Que depois dos thesoiros ter perdido
A loucura o tomou.

Lembrando-me de ti me sinto louco;
Que est'alma que definha pouco e pouco
Nos teus olhos ficou.

Benjamin F. Albuquerque Lima.

Perjura.

Que noite primorosa e encantadora
Foi aquella, mulher, em que nos vimos!
As estrellas brilhavam doudejantes,
A lua campeava prateada,
A brisa murmurando suspirosa
Os teus negros cabellos agitava;
E tu pallida e triste reclinavas
Tua fronte na dextra setinosa,
Ora o céu estrellado contemplavas
Ora a lua no lago se mirando!...

Arrojei-me a teus pés enlouquecido
 E consagrei-te um culto sacrosanto
 Um amor de poeta — ardente e louco!
 Me deste a nivea mão com que dilicias
 A beije de volupias delirante!
 Ante as aras immensas da natura
 Ante o manto celeste marchetado
 De centenas de estrellas fulguosas
 — Fidelidade eterna nós juramos,
 E um amor constante até na campa!

D'esse amor que perjura tu me d'este
 D'esse sonho fallaz que me embalava,
 Mulher! Mulher! O que é que resta d'elle?
 Porque ainda tão cedo desmanchaste
 Os meus sonhos gentis de amor tão cheios?
 E porque ennegrecestes o meu futuro?
 Para que machucaste as minhas flôres?
 Quem diria, mulher, que tu mentias
 Quando amor me juraste com teus labios
 — Entreabertos, e o seio palpitante!

O meu amor ardente deslumbrou-te! . . .
 Te perdôo, mulher, porém te lembra
 Algum dia que alguém tambem trahir-te
 Que já foste amada e que perjura
 Cuspiste na paixão do pobre louco
 Que um throno de pureza te offertara!
 Que trocaste esse throno pelo oiro! . . .
 Lembras-te pois d'isso, e se primeiro
 Do que eu na fria terra dormir fôres
 — Por ti derramorei ainda uma lagrima! . . .

J. G. Kemnitz.

Adeus ao mundo.

Sinto no peito enregelar-se a vida,
 De dôr s'intumecer!
 O' mundo já me vou! No meu fadario,
 Rojei, senhor meu Deus, o meu sudario,
 Sem nunca maldizer!

Colhi saudades, que plantei no peito
 Com lagrimas reguei!
 A pés nús caminhei em chão de urzes,
 Banhei no meu chorar, tão negras cruces,
 Asellas me abracei!

Risonho supportei da vida o fardo,
 Do mundo as irrisões!
 O prisma s'estallou de mil venturas,
 Bem cedo, para mim, as amarguras
 Sorvi em contorções.

Na vida que m'espera d'além-tum'lo,
 Que paz, e que fulgôr!
 Abre, morte, essa lousa funeraria,
 Despressa. N'essa capa mortuaria
 Envolve a minha dôr.

Na pedra, que cobrir o meu cadaver,
 Um nome quero, um só,
 Diga elle as torturas dos meus dias,
 As fezes que bebi; as agonias
 Do triste, envolto em dô.

A. F. Duarte.

Chronica.

A 7 do corrente, em um dos salões da Escola Central, effectuou-se com solemnidade a sessão magna de anniversario do Atheneu Central.

A festa teve concurrencia e animação.

Com os meios pecuniarios de que dispõe a sociedade, e attendendo-se que tem ella apenas um anno de existencia, foi muito o que se fez.

Não exaramos aqui o resumo da acta, porque foi já publicado nas folhas diarias, e demais excusamos repetir aquillo de que todos se acham convencidos: em geral os oradores procuraram agradar, elevando-se a altura de seu merito, e o conseguiram.

Como obscuro representante de uma sociedade, estava presente quem collabora este artigo

Acompanhámos com attenção os discursos proferidos, e folgámos de ouvir com que talento e bom senso foram bellas ideias emitidas.

Por isso esperavamos nós; mas o que por certo, não esperavamos era que alguém se lembrasse de citar trechos nossos.

Não ambicionamos ser considerado como *escriptor elegante*, porque estamos convencido de não podermos aspirar essa honra.

Acceitando, entretanto, como prova de urbanidade o lisonjeiro titulo que nos conferiram, acreditamos que fez bem o orador repetindo o nosso pensamento.

Repetiu uma grande verdade; e fez-nos inequivoca confissão de que lhe calara no espirito o que disseramos, para defender a dignidade offendida de nossa classe.

Continua em sua encomiastica tarefa o — Atheneu Medico.

Nas ultimas sessões foi discutido o seguinte importante ponto proposto pelo Sr. Brasil Barboza: — *Será curavel a tísica pulmonar? Qual a importancia therapeutica do hypophosphito de cal, aconselhado pelo Dr. Churchill, no tratamento d'esta molestia?*

Entre os socios que tomaram parte do debate, figura o Sr. Dr. Caminhoá que é honorario. Lente oppositor da Faculdade de Medicina, S. S. entra nas discussões, como medico e mero associado, que trabalha á bem de sua reputação e a bem da sociedade.

Este procedimento é muito louvavel.

Fallaram ainda sobre a mesma questão, o Sr. Dr. Godoy, socio honorario, e os effectivos Agostinho Campos, Góes Siqueira, Souza Lima e Andrade, que comprehendendo os fins da instituição de que fazem parte, trabalham e procuram attingi-los.